



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221539578 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 16

(21) 申请号 202420130831.X

(22) 申请日 2024.01.19

(73) 专利权人 长春市瀚德科技发展有限公司
地址 130000 吉林省长春市绿园区合心镇
裴家村西马屯

(72) 发明人 陈天杰

(74) 专利代理机构 深圳创智果专利代理事务所
(普通合伙) 33278
专利代理师 王芳芳

(51) Int. Cl.
B25B 11/00 (2006.01)

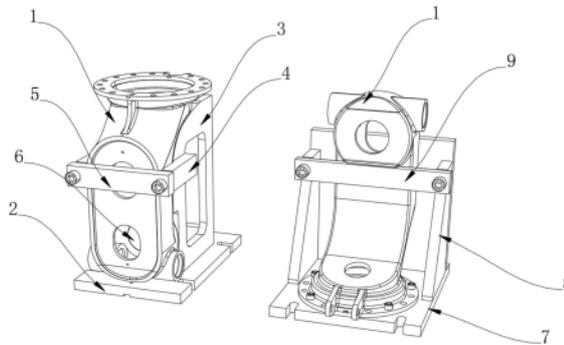
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种汽车连接座的定位工装

(57) 摘要

本实用新型涉及定位工装技术领域,公开了一种汽车连接座的定位工装,包括连接座本体,所述连接座本体的外部分别设置有一号定位组件与二号定位组件,所述一号定位组件包括底板,所述底板的顶面固定连接有固定架,所述固定架的左右侧均固定连接有连接杆,两个所述连接杆的前侧通过螺栓共同活动连接有固定杆,所述二号定位组件包括连接架,所述连接架的前侧左右部均固定连接有固定板。本实用新型中,通过设置一号定位组件与二号定位组件以及连接座之间的相互配合,使连接座在加工时,可根据自身加工角度需求,选择相适配的定位工装,使装置可根据连接座的形状快速对其进行固定,有效提高了加工效率。



1. 一种汽车连接座的定位工装,包括连接座本体(1),其特征在于:所述连接座本体(1)的外部分别设置有一号定位组件与二号定位组件,所述一号定位组件包括底板(2),所述底板(2)的顶面固定连接有固定架(3),所述固定架(3)的左右侧均固定连接有连接杆(4),两个所述连接杆(4)的前侧通过螺栓(10)共同活动连接有固定杆(5),所述二号定位组件包括连接架(7),所述连接架(7)的前侧左右部均固定连接有固定板(8),两个所述固定板(8)的前侧上部通过所述螺栓(10)共同活动连接有压板(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车连接座的定位工装,其特征在于:所述连接座本体(1)的上部开设有连接口(11),所述连接口(11)的前后均开设有凹槽(12),所述连接座本体(1)的下部后侧开设有卡口(13),所述连接座本体(1)的顶面后侧开设有连接槽(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车连接座的定位工装,其特征在于:所述固定架(3)包括立板(31)且数量为两个,两个所述立板(31)的底面与底板(2)固定连接,两个所述立板(31)相互靠近的一侧的下部前后侧均固定连接有支板(32)。

4. 根据权利要求3所述的一种汽车连接座的定位工装,其特征在于:位于前侧的所述支板(32)的前侧固定连接有定位销(6),所述定位销(6)与卡口(13)活动连接。

5. 根据权利要求3所述的一种汽车连接座的定位工装,其特征在于:两个所述立板(31)的相互靠近的一侧顶部固定连接有安装板(33),所述安装板(33)的顶部固定连接有固定块(34),所述固定块(34)与连接槽(14)活动连接。

6. 根据权利要求2所述的一种汽车连接座的定位工装,其特征在于:所述连接架(7)的前侧上部固定连接有与连接口(11)相适配的定位板(71),所述定位板(71)与连接口(11)活动连接。

7. 根据权利要求6所述的一种汽车连接座的定位工装,其特征在于:所述定位板(71)的前后侧均设有与凹槽(12)相适配的定位键(72),两个所述定位键(72)与连接架(7)固定连接,两个所述定位键(72)分别与凹槽(12)活动连接。

8. 根据权利要求1所述的一种汽车连接座的定位工装,其特征在于:所述连接座本体(1)通过所述螺栓(10)与连接架(7)活动连接。

一种汽车连接座的定位工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及定位工装技术领域,尤其涉及一种汽车连接座的定位工装。

背景技术

[0002] 汽车连接座的定位工装是一种用于确保汽车连接座在加工中可正确固定和定位的工具,以确保汽车连接座加工的精确性。

[0003] 现有的汽车连接座在加工时由于传统的连接座的工装的形状较为统一固定,而连接座的形状较为不规则,导致连接座在对不同角度进行加工时,无法很好的将其快速进行精准固定,影响其加工速度与加工效果,同时由于连接座形状较为不规则,在对其进行固定时,很难将其精确的固定在加工需要的正确位置,可能会出现偏移的情况,导致后期加工的细节出现偏差,导致连接座的加工精度降低。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种汽车连接座的定位工装,旨在改善了现有技术中提到的“工装形状较为统一固定,导致连接座不同角度加工时,无法快速对其进行精准固定”的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种汽车连接座的定位工装,包括连接座本体,所述连接座本体的外部分别设置有一号定位组件与二号定位组件,所述一号定位组件包括底板,所述底板的顶面固定连接固定架,所述固定架的左右侧均固定连接连接杆,两个所述连接杆的前侧通过螺栓共同活动连接有固定杆,所述二号定位组件包括连接架,所述连接架的前侧左右部均固定连接固定板,两个所述固定板的前侧上部通过所述螺栓共同活动连接有压板。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述连接座本体的上部开设有连接口,所述连接口的前后均开设有凹槽,所述连接座本体的下部后侧开设有卡口,所述连接座本体的顶面后侧开设有连接槽。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述固定架包括立板且数量为两个,两个所述立板的底面与底板固定连接,两个所述立板相互靠近的一侧的下部前后侧均固定连接支板。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 位于前侧的所述支板的前侧固定连接定位销,所述定位销与卡口活动连接。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 两个所述立板的相互靠近的一侧顶部固定连接安装板,所述安装板的顶部固定连接固定块,所述固定块与连接槽活动连接。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述连接架的前侧上部固定连接与连接口相适配的定位板,所述定位板与连接口活动连接。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述定位板的前后侧均设有与凹槽相适配的定位键,两个所述定位键与连接架固定连接,两个所述定位键分别与凹槽活动连接。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0019] 所述连接座本体通过所述螺栓与连接架活动连接。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果:

[0021] 1、本实用新型中,通过设置一号定位组件与二号定位组件以及连接座之间的相互配合,使连接座在加工时,可根据自身加工角度需求,选择相适配的定位工装,通过设置与连接座形状相适配的立板以及连接架,使装置可根据连接座的形状快速对其进行固定,有效提高了加工效率。

[0022] 2、本实用新型中,通过设置卡口与定位销之间的相互配合,通过接口与定位板之间的配合,通过凹槽与定位键之间的相互配合使装置可快速精准地对连接座进行定位,使其可精准固定在正确加工位置,有效保证了加工精度。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型中装置的整体立体结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型中一号定位组件与二号定位组件的整体立体结构示意图;

[0025] 图3为本实用新型中连接座的整体立体结构示意图;

[0026] 图4为本实用新型中一号定位组件的拆分立体结构示意图;

[0027] 图5为本实用新型中二号定位组件的拆分立体结构示意图;

[0028] 图6为本实用新型中连接架的局部立体结构示意图。

[0029] 图例说明:

[0030] 1、连接座本体;2、底板;3、固定架;4、连接杆;5、固定杆;6、定位销;7、连接架;8、固定板;9、压板;10、螺栓;11、接口;12、凹槽;13、卡口;14、连接槽;31、立板;32、支板;33、安装板;34、固定块;71、定位板;72、定位键。

具体实施方式

[0031] 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。

[0032] 参照图1—图2,本实用新型提供一种实施例:一种汽车连接座的定位工装,包括连接座本体1,连接座本体1的外部分别设置有一号定位组件与二号定位组件,两个定位组件用于适配连接座本体1加工时所需要的角度,一号定位组件包括底板2,用于连接其他部件,并用于放置连接座本体1,底板2的顶面固定连接固定架3,其形状与连接座本体1的后侧形状相适配,用于放置泵辅助固定连接座本体1,固定架3的左右侧均固定连接连接杆4,用于辅助固定连接座本体1,并用于连接固定杆5,两个连接杆4的前侧通过螺栓10共同活动连接有固定杆5,用于与两个连接杆4相互配合随连接座本体1进行固定,二号定位组件包括连接架7,用于连接各部件,并用于安放连接座本体1,连接架7的前侧左右部均固定连接

有固定板8,用于辅助连接压板9,两个固定板8的前侧上部通过螺栓10共同活动连接有压板9,用于配合两个固定板8对连接座本体1进行固定。

[0033] 进一步的,请参阅图3,连接座本体1的上部开设有接口11,配合定位板71对其本体进行定位,接口11的前后均开设有凹槽12,辅助配合进行定位固定,连接座本体1的下部后侧开设有卡口13,可配合定位销6对其本体进行定位,方便其后期固定,连接座本体1的顶面后侧开设有连接槽14,可配合固定块34进行辅助定位。

[0034] 如图4所示,固定架3包括立板31且数量为两个,用于辅助连接座本体1的定位与放置,同时用于连接各部件,两个立板31的底面与底板2固定连接,两个立板31相互靠近的一侧的下部前后侧均固定连接有支板32,用于两个立板31之间的连接,同时用于配合其他零件的安装,位于前侧的支板32的前侧固定连接有定位销6,用于配合卡口13对连接座本体1进行定位,定位销6与卡口13活动连接。

[0035] 进一步地,两个立板31的相互靠近的一侧顶部固定连接有安装板33,用于连接两个立板31并用于安装其他部件,安装板33的顶部固定连接有固定块34,用于配合连接槽14的定位,固定块34与连接槽14活动连接。

[0036] 具体的请参阅图5—图6,连接架7的前侧上部固定连接有与接口11相适配的定位板71,用于配合接口11的连接与定位,定位板71与接口11活动连接,定位板71的前后侧均设有与凹槽12相适配的定位键72,两个定位键72与连接架7固定连接,用于进一步配合连接架7对连接座本体1进行定位,两个定位键72分别与凹槽12活动连接。

[0037] 进一步地,连接座本体1通过螺栓10与连接架7活动连接,用于防止其加工时产生偏移。

[0038] 工作原理:在使用时,根据连接座本体1需要加工的角度选择合适的定位组件,当需要使用一号定位组件时,将连接座本体1旋转到合适角度,将卡口13对准定位销6,然后将连接座本体1向后移动,使定位销6卡入卡口13内,然后使固定块34对准连接槽14,并使其卡在连接槽14内,确保连接座本体1的后侧贴合在立板31的前侧,然后将固定杆5安放在两个连接杆4的前部,使其螺口对齐,然后通过安装并拧紧左右两侧的螺栓10,使固定杆5与连接杆4固定在一起,并对连接座本体1进行固定,当需要使用二号定位组件时,首先将连接座本体1调节到合适角度,然后将接口11对准定位板71,并使凹槽12对准定位键72,然后将连接座本体1安置在连接架7上,再将螺栓10穿过连接座本体1上的螺口,通过拧紧螺栓10使连接座本体1与连接架7连接在一起,然后将压板9放置在两个固定板8的前侧,使压板9的螺口与固定板8的螺口对齐,然后将两侧的螺口安入螺栓10,通过拧紧两个螺栓10,使压板9与两个固定板8连接在一起,对连接座本体1进行固定。

[0039] 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,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

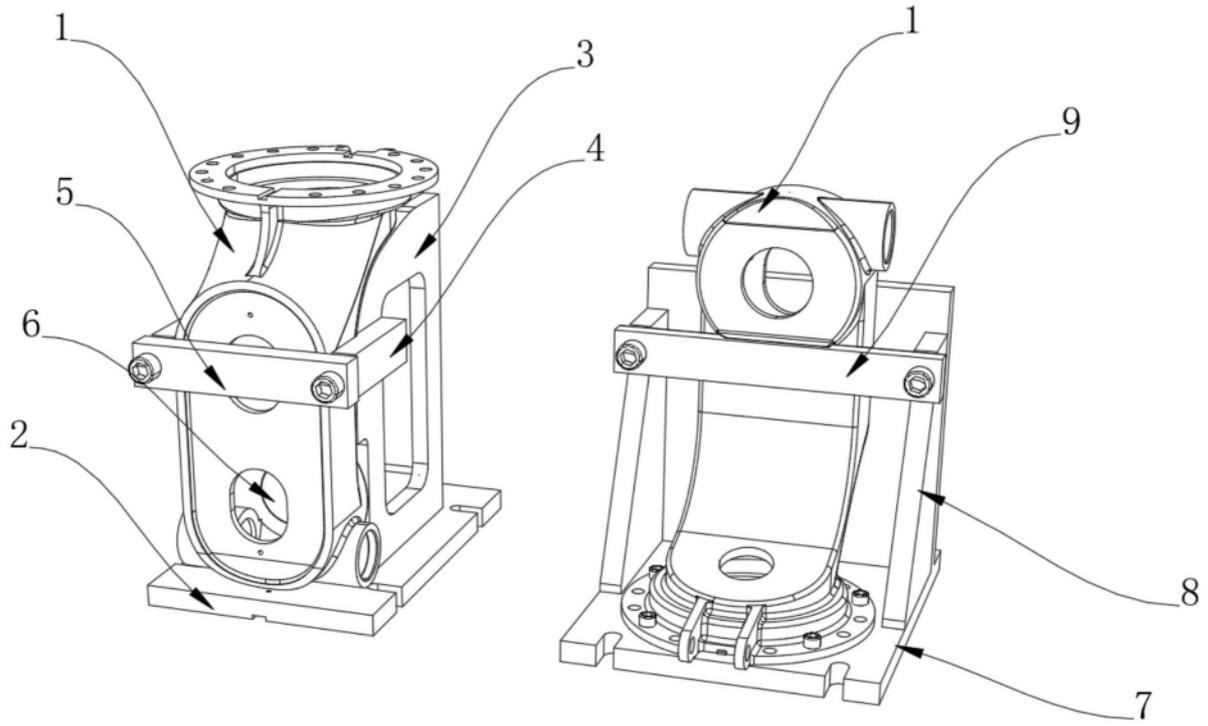


图1

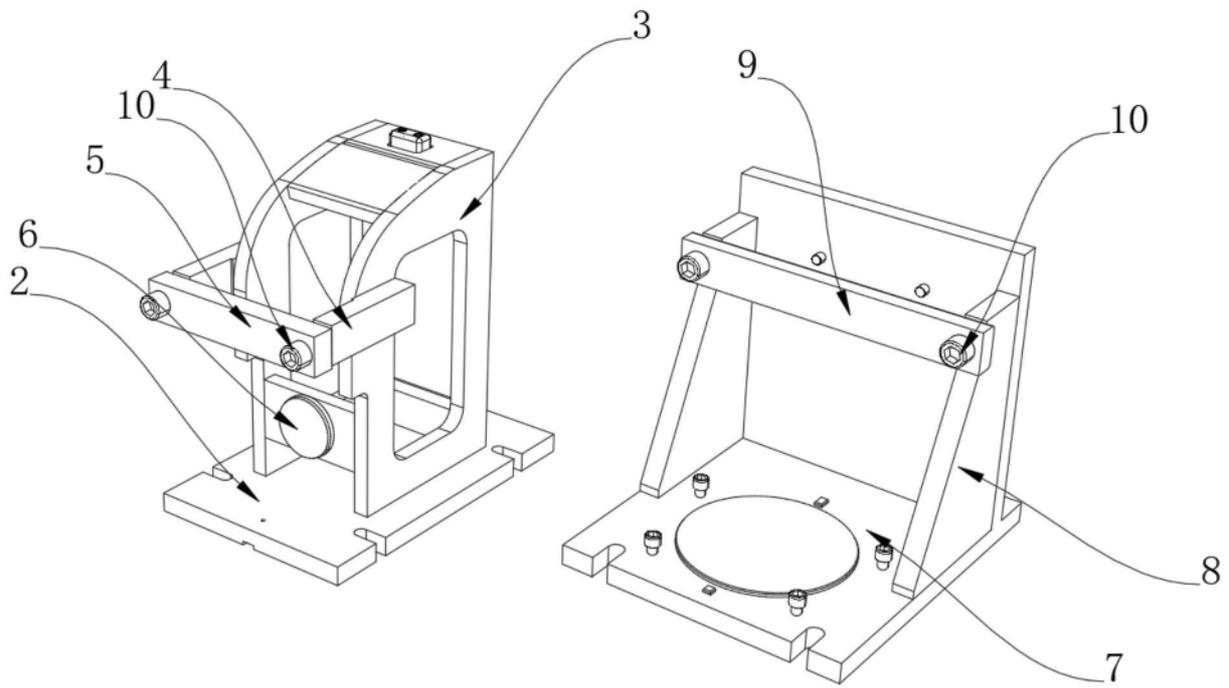


图2

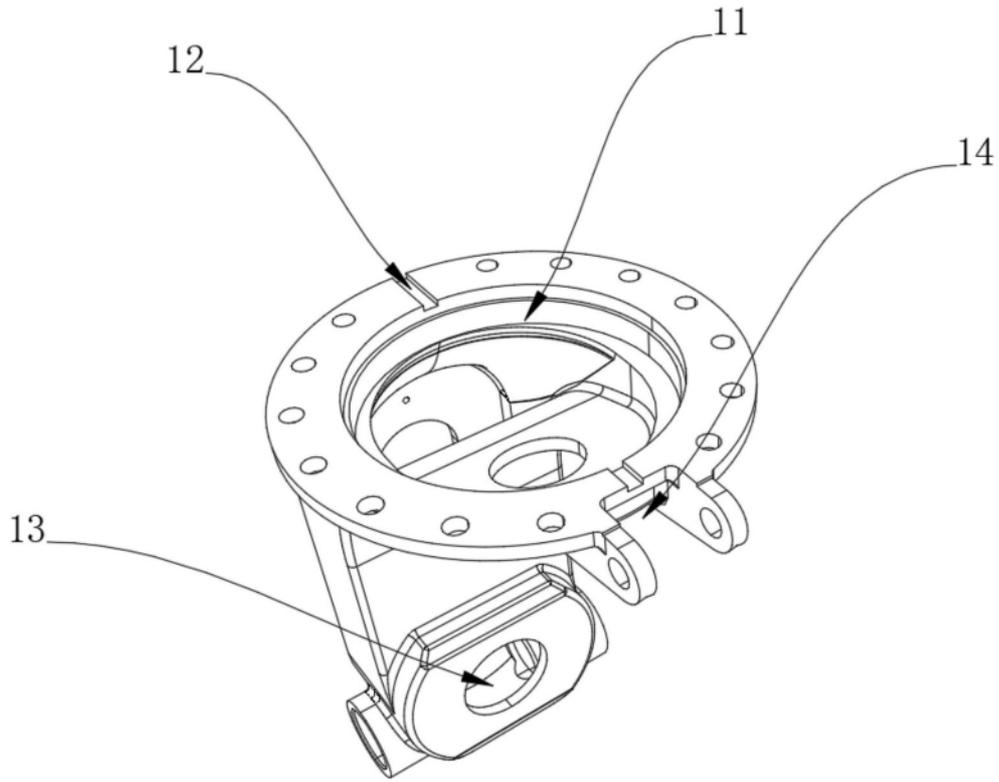


图3

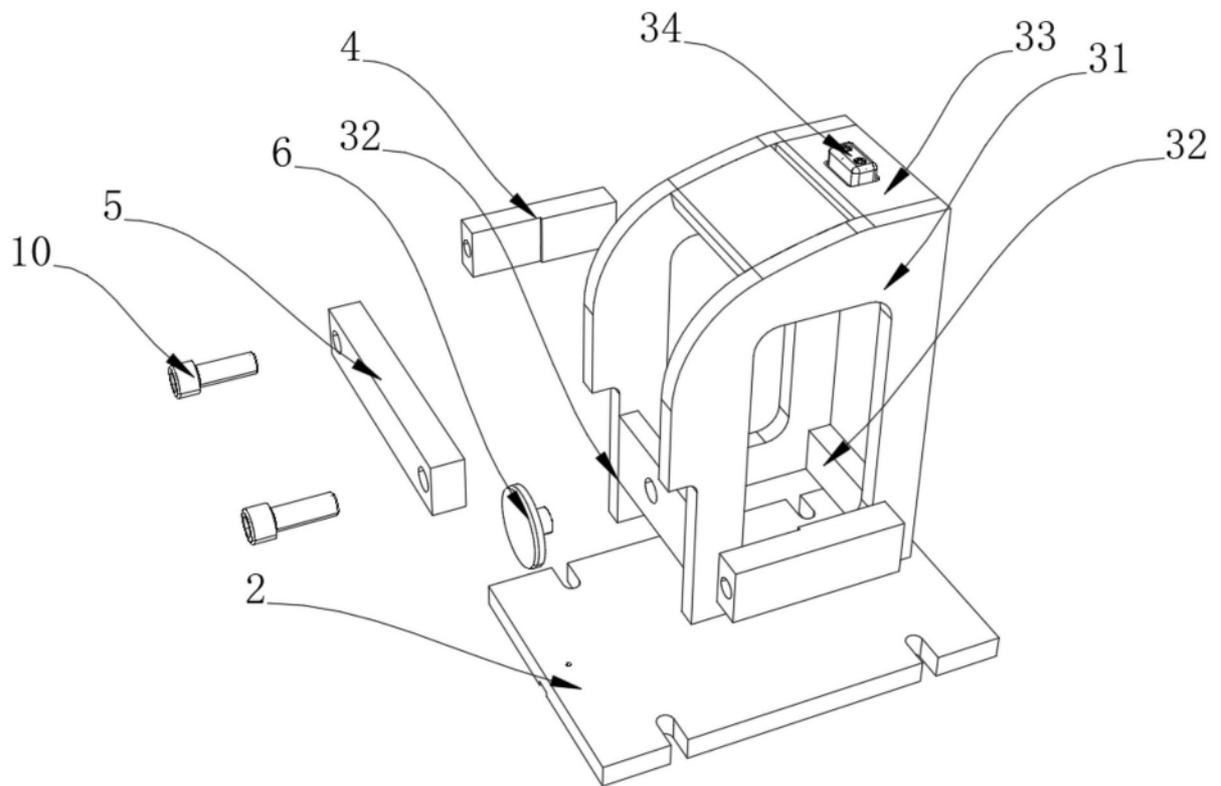


图4

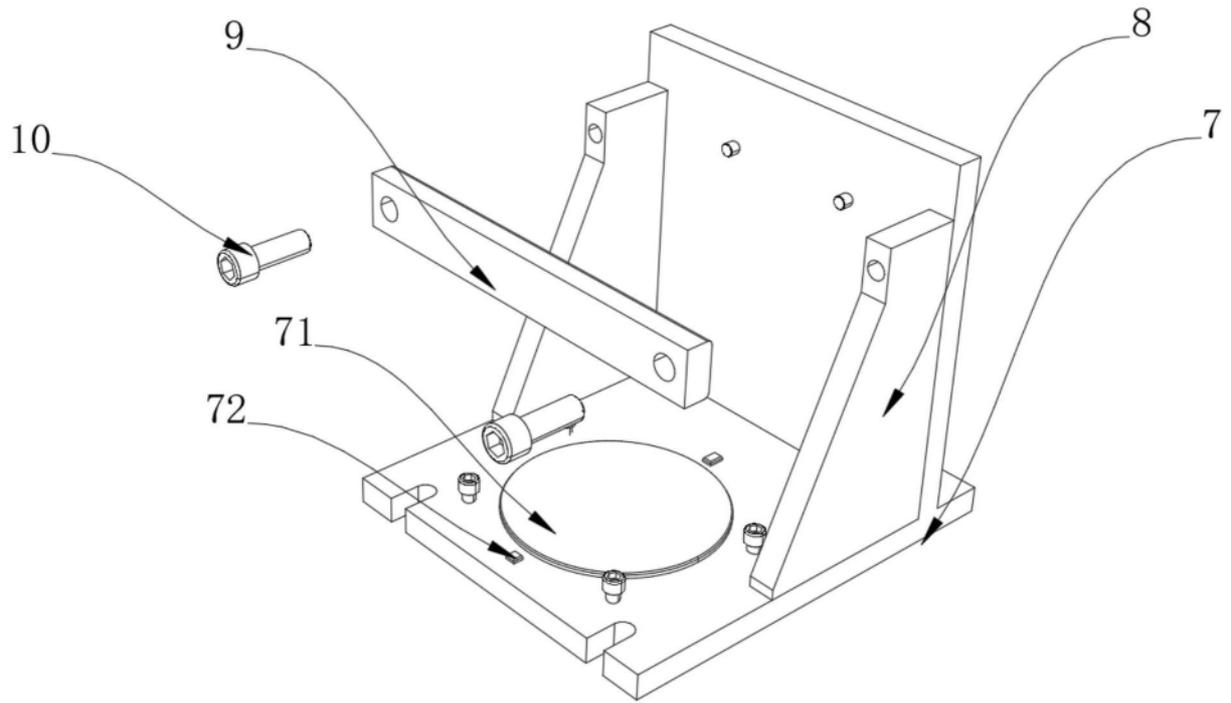


图5

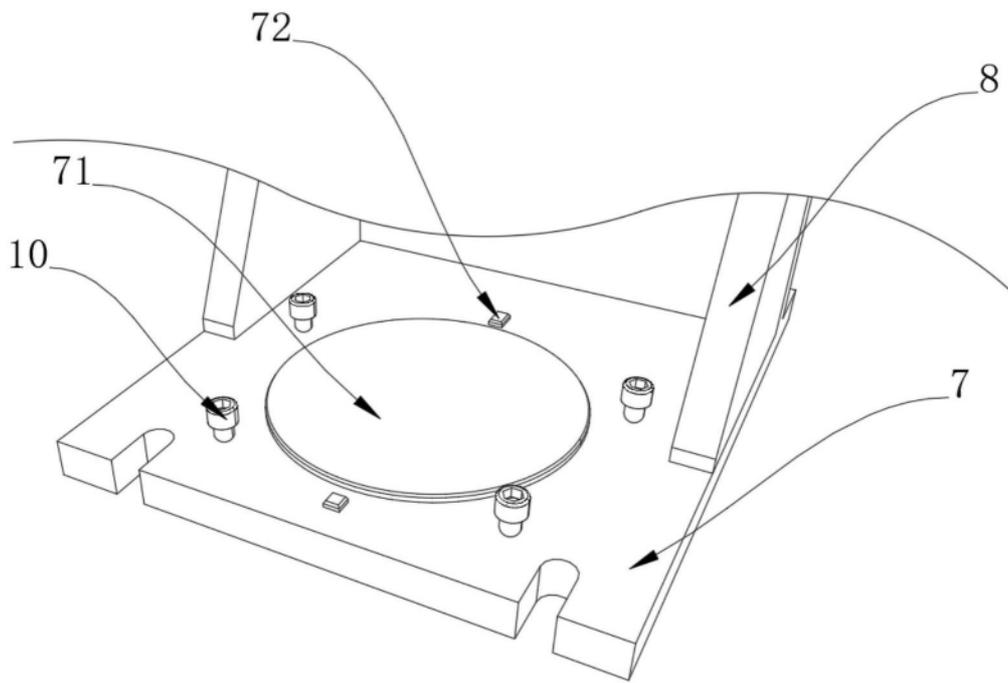


图6