



(21) 申请号 202321098516.5

(22) 申请日 2023.05.09

(73) 专利权人 南京荣晟自动化设备有限公司
地址 210012 江苏省南京市雨花台区大周
路32号1栋1304室

(72) 发明人 陈荣明

(74) 专利代理机构 南京汇业佳知识产权代理事
务所(普通合伙) 32708
专利代理师 李安

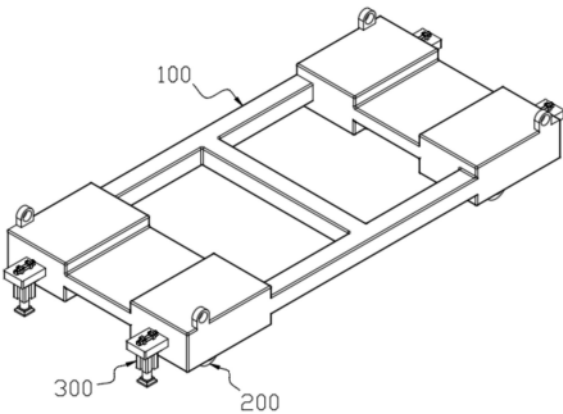
(51) Int.Cl.
F16M 3/00 (2006.01)
F16M 7/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种多功能的可调式撬装底座

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能的可调式撬装底座,主要包括撬装底座主体、移动轮以及稳固调节机构,所述撬装底座主体上固定连接有吊耳,所述移动轮固定安装在撬装底座主体底部,所述稳固调节机构与所述撬装底座主体相连接,所述稳固调节机构包括与撬装底座主体侧面固定连接的固定板、与固定板底部活动贴合有安装座、与安装座底部固定连接的液压缸、与液压缸活塞端固定连接的支脚以及与安装座相连接定位组件,所述定位组件用于将安装座与固定板固定连接在一起。本实用新型通过设置稳固调节机构,能够提高移动轮的稳定性,且能够根据实际使用需求对撬装底座的高度进行调整。



1. 一种多功能的可调式撬装底座,其特征在于,包括:

撬装底座主体(100),所述撬装底座主体(100)上固定连接有吊耳(101);

移动轮(200),所述移动轮(200)固定安装在撬装底座主体(100)底部;

稳固调节机构(300),所述稳固调节机构(300)与所述撬装底座主体(100)相连接,所述稳固调节机构(300)包括与撬装底座主体(100)侧面固定连接的固定板(301)、与固定板(301)底部活动贴合有安装座(302)、与安装座(302)底部固定连接的液压缸(303)、与液压缸(303)活塞端固定连接的支脚(304)以及与安装座(302)相连接的定位组件(305),所述定位组件(305)用于将安装座(302)与固定板(301)固定连接在一起。

2. 如权利要求1所述的多功能的可调式撬装底座,其特征在于:所述稳固调节机构(300)设有两对,分别对称设置在撬装底座主体(100)的两侧。

3. 如权利要求1所述的多功能的可调式撬装底座,其特征在于:所述定位组件(305)包括与安装座(302)顶部固定连接的插杆(3051),所述插杆(3051)的两侧开设有相互连通的通槽(3052),所述通槽(3052)内贯穿有连接件(3053),所述连接件(3053)位于固定板(301)的顶部。

4. 如权利要求1所述的多功能的可调式撬装底座,其特征在于:所述固定板(301)的上下侧开设有相互连通的插槽(306),插杆(3051)贯穿插槽(306)设置,且插杆(3051)与插槽(306)相适配。

5. 如权利要求3所述的多功能的可调式撬装底座,其特征在于:所述连接件(3053)包括横杆(3053-a),所述横杆(3053-a)贯穿通槽(3052)设置,所述横杆(3053-a)的底部开设有容纳槽(3053-b),所述容纳槽(3053-b)内顶壁固接有伸缩件(3053-c),所述伸缩件(3053-c)的底部固定连接有升降板(3053-d),所述升降板(3053-d)的底部与插槽(306)的对应处固定连接有竖杆(3053-e),所述竖杆(3053-e)与插槽(306)卡合,所述横杆(3053-a)与固定板(301)之间通过螺栓固定连接。

6. 如权利要求3所述的多功能的可调式撬装底座,其特征在于:所述通槽(3052)凸出固定板(301)的高度与横杆(3053-a)的高度一致。

7. 如权利要求5所述的多功能的可调式撬装底座,其特征在于:所述横杆(3053-a)的顶部开始有若干与容纳槽(3053-b)连通的螺纹孔(3053-f)。

一种多功能的可调式撬装底座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及撬装设备技术领域,尤其涉及一种多功能的可调式撬装底座。

背景技术

[0002] 撬装是指一组设备固定在一个角钢或工字钢制成的底盘(或底座)上,移动、就位可以使用撬杠,现有技术中大多用起重设备进行起吊,撬装是制造成容器、管线、底撬为一个整体,这就是撬,这个撬不同与其他的设备,因为它拉到平台或者工厂是一个整体形式出现的,然后它再与其他设备进行管线连接。

[0003] 用于承载撬装整体设备的底座即是撬装底座,而现有撬装底座由于较重多通过起吊设备吊装至指定地点,而由于吊装放下时可能出现位置偏差,在后期设备安装好后再进行起吊又十分麻烦,因此提出一种多功能的可调式撬装底座。

实用新型内容

[0004] 本部分的目的在于概述本实用新型的实施例的一些方面以及简要介绍一些较佳实施例。在本部分以及本申请的说明书摘要和实用新型名称中可能会做些简化或省略以避免使本部分、说明书摘要和实用新型名称的目的模糊,而这种简化或省略不能用于限制本实用新型的范围。

[0005] 鉴于上述现有撬装底座存在的问题,提出了本实用新型。

[0006] 因此,本实用新型要解决的技术问题是提供一种多功能的可调式撬装底座,其目的在于解决现有的撬装底座通过起吊设备吊装放下后不方便再进行位置调整的问题。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种多功能的可调式撬装底座,此撬装底座主要包括撬装底座主体、移动轮以及稳固调节机构,所述撬装底座主体上固定连接吊耳,所述移动轮固定安装在撬装底座主体底部,所述稳固调节机构与所述撬装底座主体相连接,所述稳固调节机构包括与撬装底座主体侧面固定连接的固定板、与固定板底部活动贴合有安装座、与安装座底部固定连接的液压缸、与液压缸活塞端固定连接的支脚以及与安装座相连接的定位组件,所述定位组件用于将安装座与固定板固定连接在一起。

[0008] 作为本实用新型所述多功能的可调式撬装底座的一种优选方案,其中:所述稳固调节机构设有两对,分别对称设置在撬装底座主体的两侧。

[0009] 作为本实用新型所述多功能的可调式撬装底座的一种优选方案,其中:所述定位组件包括与安装座顶部固定连接的插杆,所述插杆的两侧开设有相互连通的通槽,所述通槽内贯穿有连接件,所述连接件位于固定板的顶部。

[0010] 作为本实用新型所述多功能的可调式撬装底座的一种优选方案,其中:所述固定板的上下侧开设有相互连通的插槽,插杆贯穿插槽设置,且插杆与插槽相适配。

[0011] 作为本实用新型所述多功能的可调式撬装底座的一种优选方案,其中:所述连接件包括横杆,所述横杆贯穿通槽设置,所述横杆的底部开设有容纳槽,所述容纳槽内顶壁固

接有伸缩件,所述伸缩件的底部固定连接有升降板,所述升降板的底部与插槽的对应处固定连接,有竖杆,所述竖杆与插槽卡合,所述横杆与固定板之间通过螺栓固定连接。

[0012] 作为本实用新型所述多功能的可调式撬装底座的一种优选方案,其中:所述通槽凸出固定板的高度与横杆的高度一致。

[0013] 作为本实用新型所述多功能的可调式撬装底座的一种优选方案,其中:所述横杆的顶部开始有若干与容纳槽连通的螺纹孔。

[0014] 本实用新型的有益效果:

[0015] 本实用新型通过安装移动轮,便于在起吊设备吊装放下后再对撬装底座的位置进行调整,十分方便;通过设置稳固调节机构,能够提高移动轮的稳定性,且能够根据实际使用需求对撬装底座的高度进行调整。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。其中:

[0017] 图1为本实用新型多功能的可调式撬装底座的整体结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型多功能的可调式撬装底座的稳固调节机构的结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型多功能的可调式撬装底座的固定板的结构示意图。

[0020] 图4为本实用新型多功能的可调式撬装底座的插杆的结构示意图。

[0021] 图5为本实用新型多功能的可调式撬装底座的连接件的结构示意图。

[0022] 图6为本实用新型多功能的可调式撬装底座的稳固调节机构的局部截面结构示意图。

[0023] 图中:100、撬装底座主体;101、吊耳;200、移动轮;300、稳固调节机构;301、固定板;302、安装座;303、液压缸;304、支脚、305、定位组件;3051、插杆;3052、通槽;3053、连接件;3053-a、横杆;3053-b、容纳槽;3053-c、伸缩件;3053-d、升降板;3053-e、竖杆;3053-f、螺纹孔;306、插槽。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合说明书附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。

[0025] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是本实用新型还可以采用其他不同于在此描述的其它方式来实施,本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似推广,因此本实用新型不受下面公开的具体实施例的限制。

[0026] 其次,此处所称的“一个实施例”或“实施例”是指可包含于本实用新型至少一个实施方式中的特定特征、结构或特性。在本说明书中不同地方出现的“在一个实施例中”并非均指同一个实施例,也不是单独的或选择性的与其他实施例互相排斥的实施例。

[0027] 再其次,本实用新型结合示意图进行详细描述,在详述本实用新型实施例时,为便于说明,表示器件结构的剖面图会不依一般比例作局部放大,而且所述示意图只是示例,其

在此不应限制本实用新型保护的的范围。此外,在实际制作中应包含长度、宽度及深度的三维空间尺寸。

[0028] 实施例1

[0029] 参照图1-4,为本实用新型第一个实施例,提供了一种多功能的可调式撬装底座,主要包括:

[0030] 撬装底座主体100,所述撬装底座主体100上固定连接有吊耳101,用于起吊设备吊装;

[0031] 移动轮200,所述移动轮200固定安装在撬装底座主体100底部,移动轮200设有四个,且呈矩形阵列设置在撬装底座主体100的底部;

[0032] 所述稳固调节机构300与所述撬装底座主体100相连接,所述稳固调节机构300设有两对,分别对称设置在撬装底座主体100的两侧,所述稳固调节机构300包括与撬装底座主体100侧面固定连接的固定板301、与固定板301底部活动贴合有安装座302、与安装座302底部固定连接的液压缸303、与液压缸303活塞端固定连接的支脚304以及与安装座302相连接的定位组件305,所述定位组件305用于将安装座302与固定板301固定连接在一起。

[0033] 使用时,通过移动轮200方便在起吊设备吊装放下后再对撬装底座主体100的位置进行调整,通过设置液压缸303,能够带动支脚304向下移动与地面紧密贴合,从而能够在对撬装底座主体100的位置调整后提高移动轮200的稳定性。另外,通过液压缸303继续带动支脚304向下移动时,可以根据现场使用需求调高撬装底座主体100。

[0034] 实施例2

[0035] 参考图3-6,为本实用新型的第二个实施例,该实施例不同于上述实施例的是:所述定位组件305包括与安装座302顶部固定连接的插杆3051,所述插杆3051的两侧开设有相互连通的通槽3052,所述通槽3052内贯穿有连接件3053,所述连接件3053位于固定板301的顶部,所述固定板301的上下侧开设有相互连通的插槽306,插杆3051贯穿插槽306设置,且插杆3051与插槽306相适配,所述连接件3053包括横杆3053-a,所述横杆3053-a贯穿通槽3052设置,所述横杆3053-a的底部开设有容纳槽3053-b,所述容纳槽3053-b内顶壁固接有伸缩件3053-c,伸缩件3053-c可以为弹簧,所述伸缩件3053-c的底部固定连接有升降板3053-d,所述升降板3053-d的底部与插槽306的对应处固定连接有竖杆3053-e,所述竖杆3053-e与插槽306卡合,卡合的好处是,使横杆3053-a不易从通槽3052内脱出,从而能够保证定位组件305与固定板301之间的稳固性,所述横杆3053-a与固定板301之间通过螺栓固定连接,为了提高定位组件305与固定板301之间的稳固性,所述通槽3052凸出固定板301的高度与横杆3053-a的高度一致,这样设置的目的是,使横杆3053-a能够卡合在固定板301与通槽3052内顶壁之间,进而使安装座302不会下坠,从而能够提高液压缸303的稳定性,所述横杆3053-a的顶部开始有若干与容纳槽3053-b连通的螺纹孔3053-f,插杆3051顶部与螺纹孔3053-f对应处开设有通孔,通孔内径略大于螺纹孔3053-f内径,螺纹孔3053-f与常用螺杆相匹配,通过螺杆与螺纹孔3053-f连接,方便带动升降板3053-d上升,从而方便将竖杆3053-e收入容纳槽3053-b内,进而方便横杆3053-a贯穿通槽3052。

[0036] 安装时,将安装座302顶部的横杆3053-a插入固定板301上的插槽306内,并保证安装座302顶部与固定板301底部紧密贴合,之后,将横杆3053-a放在固定板301上,然后,按压横杆3053-a,使竖杆3053-e压入容纳槽3053-b内,然后推动横杆3053-a插入通槽3052内,若

竖杆3053-e设有一个,横杆3053-a可直接插入通槽3052内,并使竖杆3053-e嵌入插槽306,若竖杆3053-e设置两个或两个以上时,通过螺杆与螺纹孔3053-f配合可拉动升降板3053-d向上移动,使竖杆3053-e在横杆3053-a插入的过程中始终位于容纳槽3053-b,当竖杆3053-e分别与插槽306一一对应后,将螺杆拆卸,在伸缩件3053-c的回弹力作用下,竖杆3053-e与对应的插槽306卡合,从而能够使横杆3053-a不易从通槽3052内脱出,从而能够提高安装座302、液压缸303等的稳固性,之后,通过螺栓将横杆3053-a与固定板301固定在一起,能够进一步提高安装座302与固定板301之间的稳固性,操作简单,便于拆装,且稳固性高。

[0037] 值得注意的是:整个装置通过总控制按钮对其实现控制,由于控制按钮匹配的设备为常用设备,属于现有成熟技术,在此不再赘述其电性连接关系以及具体的电路结构。

[0038] 应说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

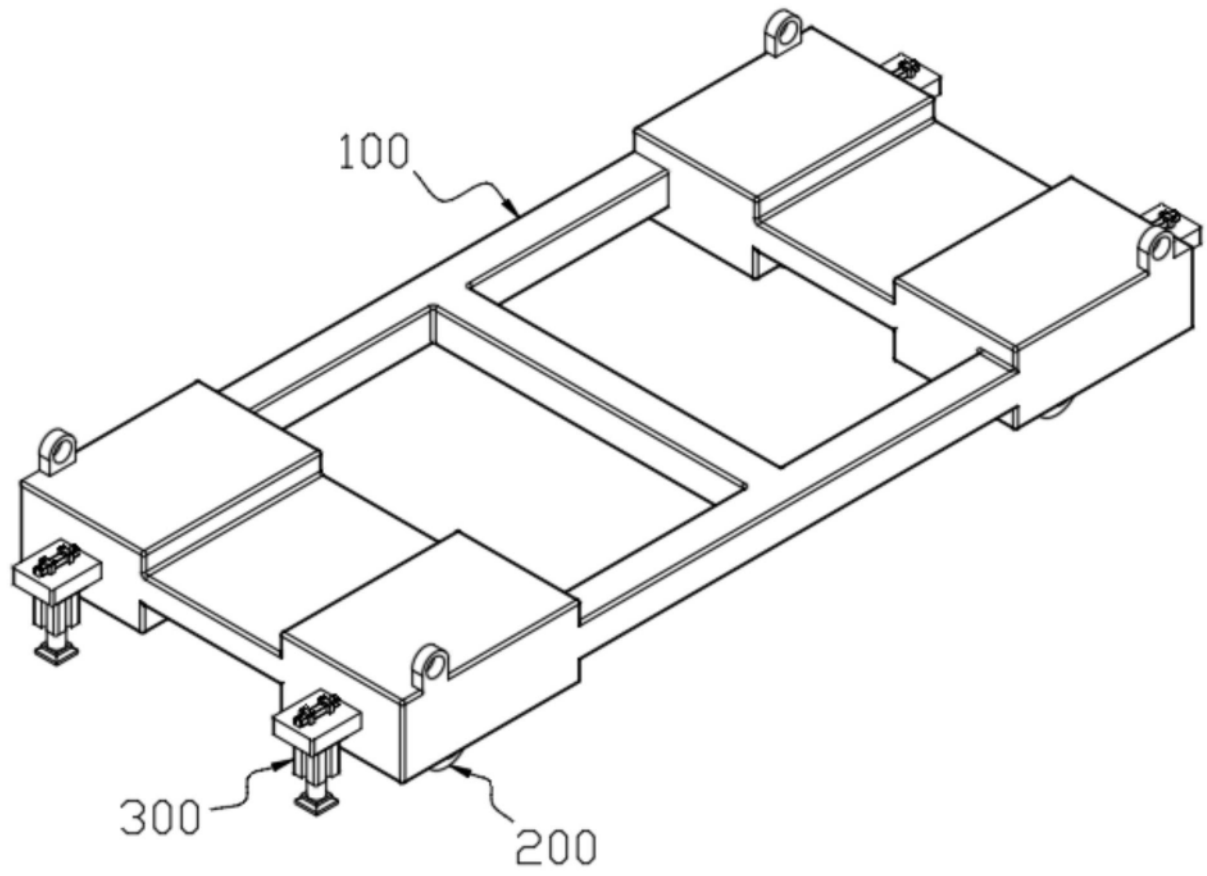


图1

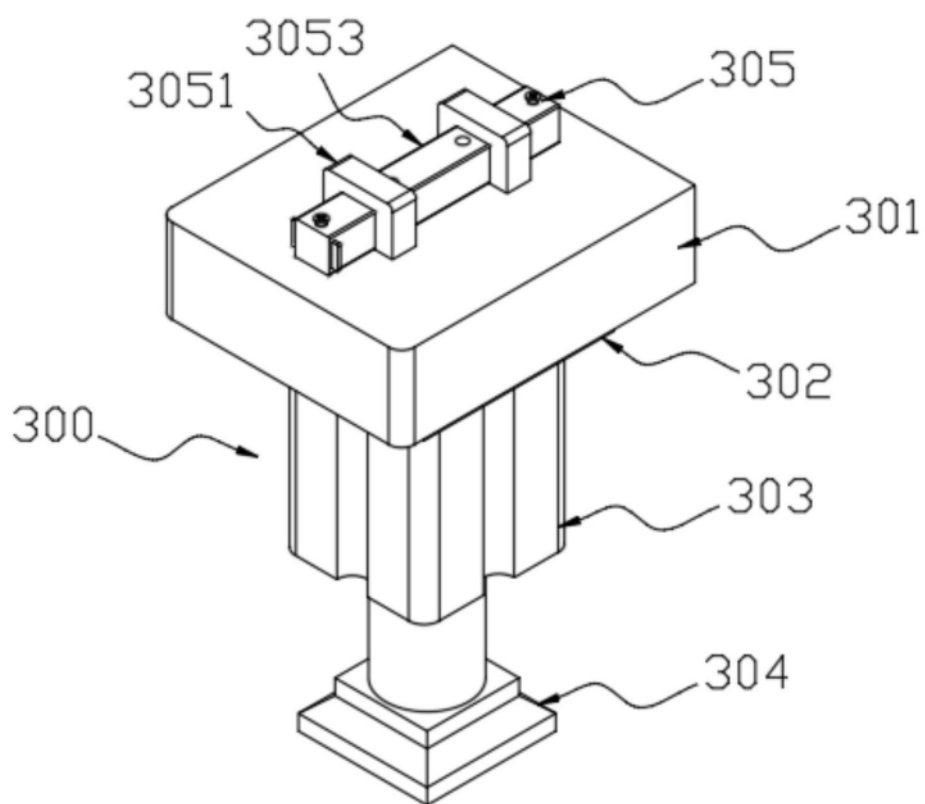


图2

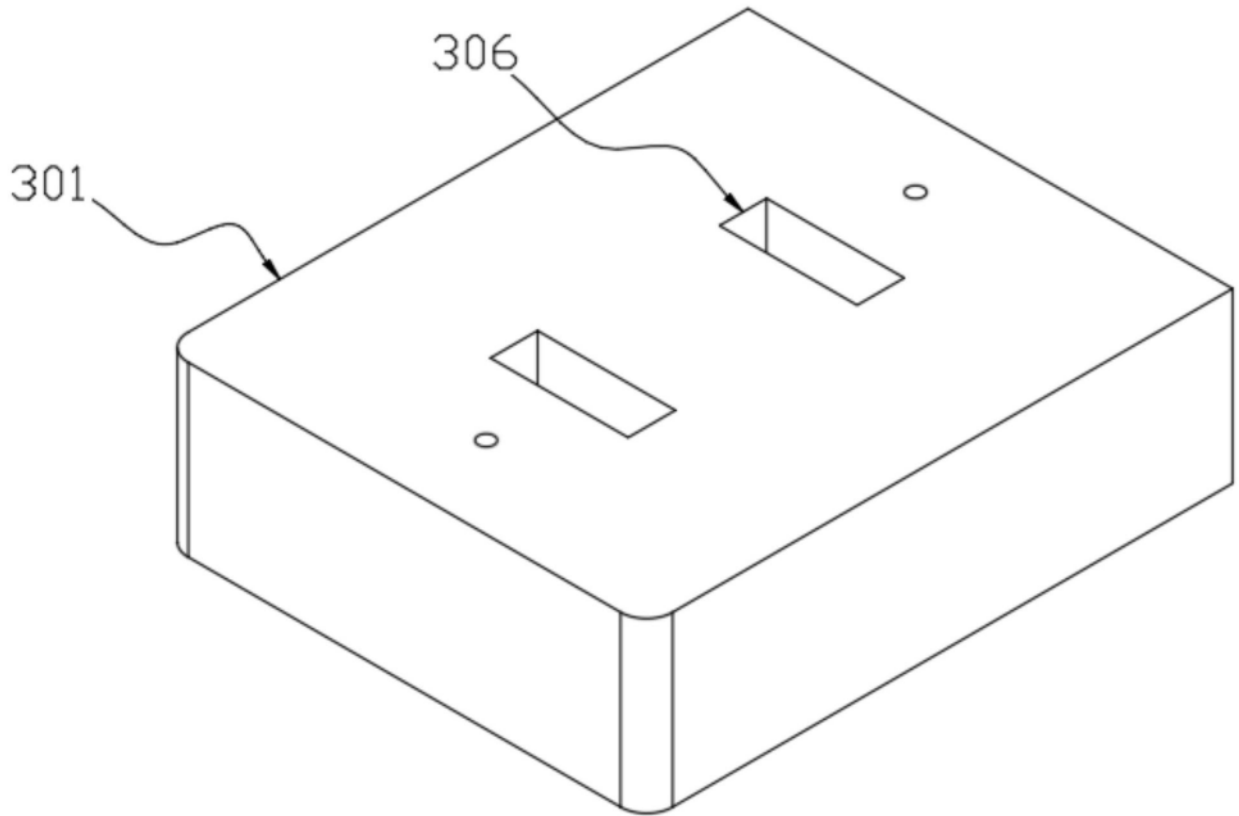


图3

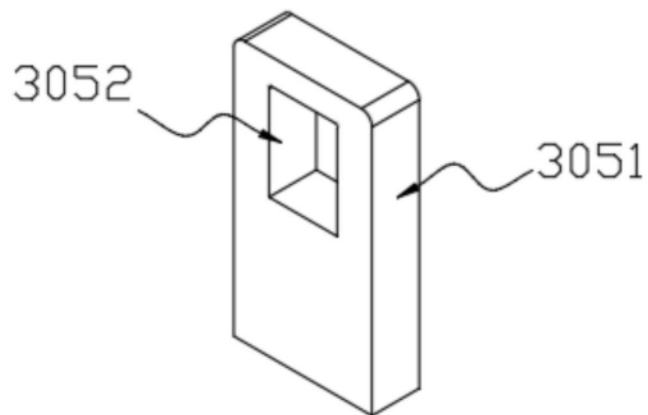


图4

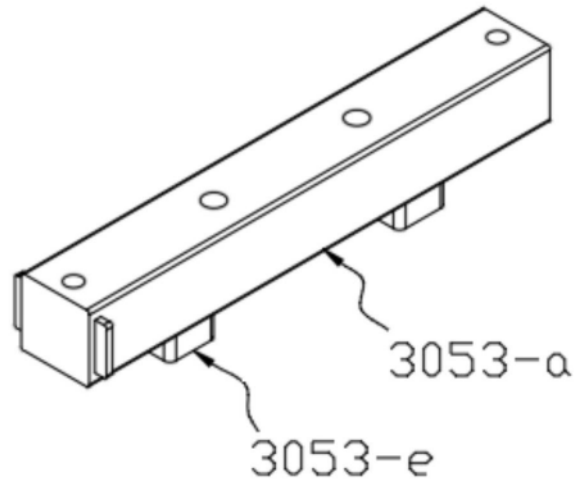


图5

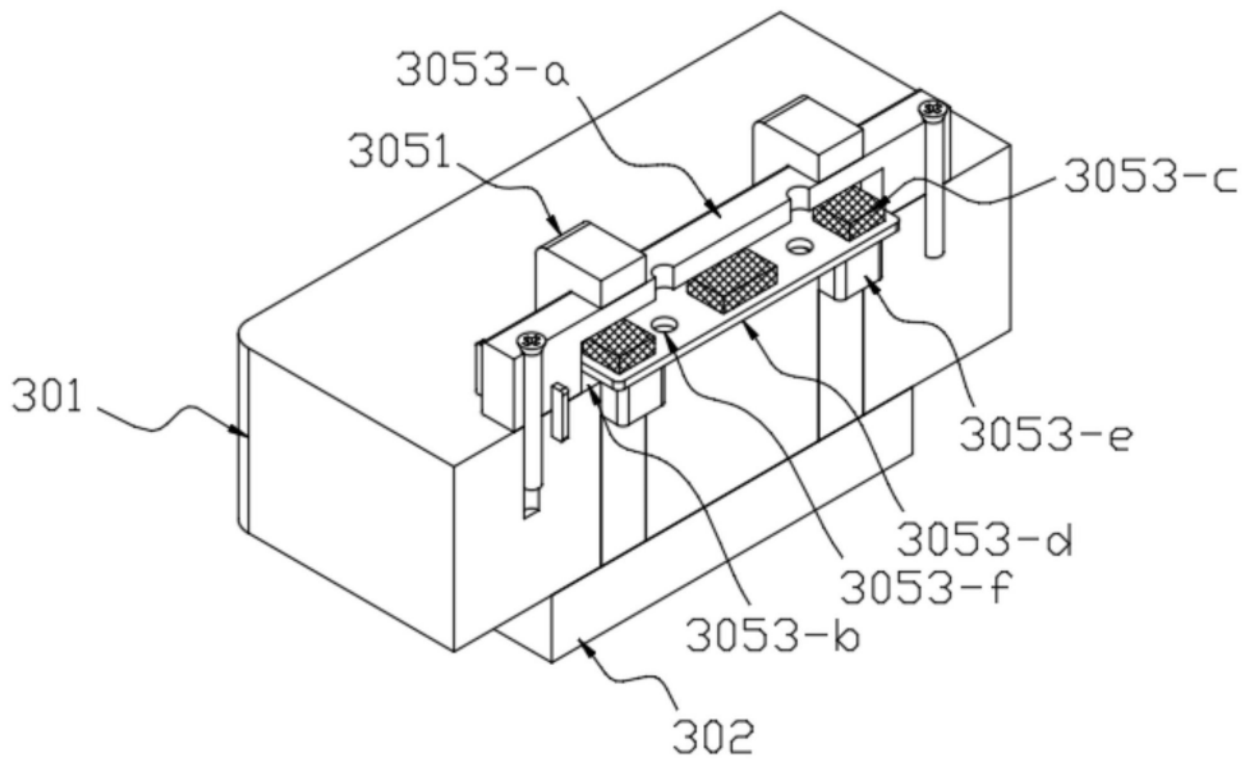


图6