



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218093684 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 20

(21) 申请号 202222678000.X

(22) 申请日 2022.10.11

(73) 专利权人 南京特恩福传动科技有限公司
地址 211215 江苏省南京市溧水区柘塘镇
柘宁东路333号

(72) 发明人 王俊 肖登峰 王霞

(74) 专利代理机构 成都初阳知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 51305
专利代理师 李春芳

(51) Int. Cl.
F15B 13/02 (2006.01)
F16J 15/06 (2006.01)

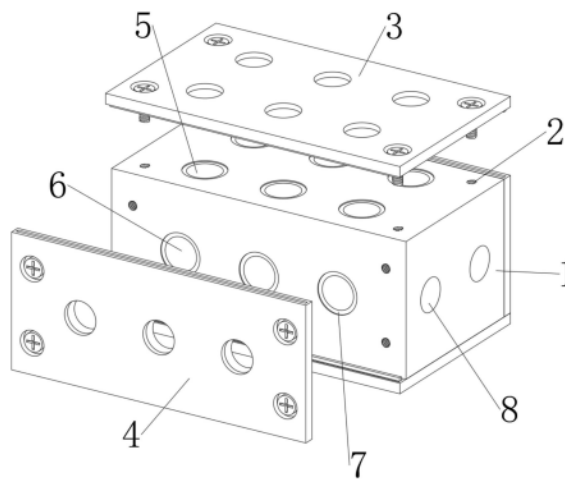
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种密封性好且便于清洁的阀块

(57) 摘要

本实用新型属于阀块技术领域,公开了一种密封性好且便于清洁的阀块,包括阀块本体,所述阀块本体的上端四角、下端四角、前端四角和后端四角均开有安装孔,上侧四个所述安装孔之间和下侧四个安装孔之间均共同固定连接有第一安装机构,前侧四个所述安装孔之间和后侧四个安装孔之间均共同固定连接有第二安装机构,所述阀块本体的上端中部开有若干个第一通道,所述阀块本体的前端中部开有三个第二通道,若干个所述第一通道的内壁上部 and 内壁下部与三个第二通道的内壁前部和内壁后部均开有第一密封槽,所述阀块本体的右端中部开有两个第三通道。本实用新型所述的一种密封性好且便于清洁的阀块,拆装方便,便于清洁,且密封性能好,适合广泛使用。



1. 一种密封性好且便于清洁的阀块,包括阀块本体(1),其特征在于:所述阀块本体(1)的上端四角、下端四角、前端四角和后端四角均开有安装孔(2),上侧四个所述安装孔(2)之间和下侧四个安装孔(2)之间均共同固定连接有第一安装机构(3),前侧四个所述安装孔(2)之间和后侧四个安装孔(2)之间均共同固定连接有第二安装机构(4),所述阀块本体(1)的上端中部开有若干个第一通道(5),所述阀块本体(1)的前端中部开有三个第二通道(6),若干个所述第一通道(5)的内壁上部和内壁下部与三个第二通道(6)的内壁前部和内壁后部均开有第一密封槽(7),所述阀块本体(1)的右端中部开有两个第三通道(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种密封性好且便于清洁的阀块,其特征在于:所述第一安装机构(3)包括第一安装板(31),所述第一安装板(31)的上端四角均开有第一固定槽(32),四个所述第一固定槽(32)的下槽壁中部均螺纹连接有第一螺栓(33),所述第一安装板(31)的下端前部和下端后部均穿插固定连接有机条(34),所述第一安装板(31)的上端中部开有若干个第一通孔(35)。

3. 根据权利要求2所述的一种密封性好且便于清洁的阀块,其特征在于:若干个所述第一通孔(35)的内孔壁下部均开有第二密封槽(36),若干个所述第二密封槽(36)的上槽壁均固定连接有机封垫(37),若干个所述密封垫(37)的内壁中部均固定连接有机封圈(38),且若干个所述密封圈(38)的外表面上部均分别与相对应的若干个第一通孔(35)的内孔壁下部固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种密封性好且便于清洁的阀块,其特征在于:所述第二安装机构(4)包括第二安装板(41),所述第二安装板(41)的上端中部和下端中部均开有机槽(42),所述第二安装板(41)的前端四角均开有第二固定槽(43),四个所述第二固定槽(43)的后槽壁中部均螺纹连接有第二螺栓(44),所述第二安装板(41)的前端中部开有三个第二通孔(45)。

5. 根据权利要求3所述的一种密封性好且便于清洁的阀块,其特征在于:所述密封垫(37)的厚度与第二密封槽(36)的槽深与第一密封槽(7)的槽深之和一致,所述机条(34)设置为凸型结构。

6. 根据权利要求4所述的一种密封性好且便于清洁的阀块,其特征在于:所述机槽(42)与机条(34)卡接,所述第二通孔(45)的内部结构与第一通孔(35)的内部结构一致,且第二通孔(45)的直径长度和第一通孔(35)的直径长度均与密封圈(38)的直径长度一致。

一种密封性好且便于清洁的阀块

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀块技术领域,特别涉及一种密封性好且便于清洁的阀块。

背景技术

[0002] 阀块用于电液伺服控制系统,在TRT装置中,属于八大系统之一的分系统,电液伺服控制系统,在TRT装置中,属于八大系统之一的分系统,根据主控室的指令,来实现TRT的开、停、转速控制、功率控制、炉顶压力以及过程检测等系统控制,在现有阀块的使用过程中至少有以下弊端:1、现有的阀块在使用过程中,不便于对阀块内部堆积的脏污进行清洁,导致阀块容易堵塞,影响阀块的使用;2、现有的阀块在拆卸检修后,阀块安装处的密封性会降低,从而出现漏油的问题,降低了阀块的实用性,故此,我们推出一种密封性好且便于清洁的阀块。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种密封性好且便于清洁的阀块,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种密封性好且便于清洁的阀块,包括阀块本体,所述阀块本体的上端四角、下端四角、前端四角和后端四角均开有安装孔,上侧四个所述安装孔之间和下侧四个安装孔之间均共同固定连接有第一安装机构,前侧四个所述安装孔之间和后侧四个安装孔之间均共同固定连接有第二安装机构,所述阀块本体的上端中部开有若干个第一通道,所述阀块本体的前端中部开有三个第二通道,若干个所述第一通道的内壁上部和内壁下部与三个第二通道的内壁前部和内壁后部均开有第一密封槽,所述阀块本体的右端中部开有两个第三通道。

[0006] 优选的,所述第一安装机构包括第一安装板,所述第一安装板的上端四角均开有第一固定槽,四个所述第一固定槽的下槽壁中部均螺纹连接有第一螺栓,所述第一安装板的下端前部和下端后部均穿插固定连接有机条,所述第一安装板的上端中部开有若干个第一通孔。

[0007] 优选的,若干个所述第一通孔的内孔壁下部均开有第二密封槽,若干个所述第二密封槽的上槽壁均固定连接有机垫,若干个所述密封垫的内壁中部均固定连接有机圈,且若干个所述密封圈的外表面上部均分别与相对应的若干个第一通孔的内孔壁下部固定连接。

[0008] 优选的,所述第二安装机构包括第二安装板,所述第二安装板的上端中部和下端中部均开有机槽,所述第二安装板的前端四角均开有第二固定槽,四个所述第二固定槽的后槽壁中部均螺纹连接有第二螺栓,所述第二安装板的前端中部开有三个第二通孔。

[0009] 优选的,所述密封垫的厚度与第二密封槽的槽深与第一密封槽的槽深之和一致,所述机条设置为凸型结构。

[0010] 优选的,所述卡槽与卡条卡接,所述第二通孔的内部结构与第一通孔的内部结构一致,且第二通孔的直径长度和第一通孔的直径长度均与密封圈的直径长度一致。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1、本实用新型中,通过设置第一安装板和第二安装板,通过转动第一螺栓和第二螺栓,可将第一安装板和第二安装板快速的从阀块上拆卸下来,从而便于对阀块的内部空间进行清理,可有效清洁掉阀块内部堆积的脏污,避免出现脏污堵塞阀块的情况,确保了阀块的正常使用;

[0013] 2、本实用新型中,通过设置密封垫和密封圈,通过密封垫与第一密封槽和第二密封槽之间的卡接固定,然后通过密封圈的密封连接,可提高第一通道与第一通孔之间和第二通道与第二通孔之间的密封性能,加强阀块安装处的密封性,避免出现漏油情况,提高了阀块的实用性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种密封性好且便于清洁的阀块的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种密封性好且便于清洁的阀块的第一安装机构整体结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种密封性好且便于清洁的阀块的第一安装板的剖面结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种密封性好且便于清洁的阀块的第二安装机构整体结构示意图。

[0018] 图中:1、阀块本体;2、安装孔;3、第一安装机构;4、第二安装机构;5、第一通道;6、第二通道;7、第一密封槽;8、第三通道;31、第一安装板;32、第一固定槽;33、第一螺栓;34、卡条;35、第一通孔;36、第二密封槽;37、密封垫;38、密封圈;41、第二安装板;42、卡槽;43、第二固定槽;44、第二螺栓;45、第二通孔。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 实施例

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0024] 一种密封性好且便于清洁的阀块,包括阀块本体1,阀块本体1的上端四角、下端四角、前端四角和后端四角均开有安装孔2,上侧四个安装孔2之间和下侧四个安装孔2之间均共同固定连接有第一安装机构3,前侧四个安装孔2之间和后侧四个安装孔2之间均共同固定连接有第二安装机构4,阀块本体1的上端中部开有若干个第一通道5,阀块本体1的前端中部开有三个第二通道6,若干个第一通道5的内壁上部和内壁下部与三个第二通道6的内壁前部和内壁后部均开有第一密封槽7,阀块本体1的右端中部开有两个第三通道8。

[0025] 本实施例中,第一安装机构3包括第一安装板31,第一安装板31的上端四角均开有第一固定槽32,四个第一固定槽32的下槽壁中部均螺纹连接有第一螺栓33,第一安装板31的下端前部和下端后部均穿插固定连接有机条34,第一安装板31的上端中部开有若干个第一通孔35;若干个第一通孔35的内孔壁下部均开有第二密封槽36,若干个第二密封槽36的上槽壁均固定连接有机封垫37,若干个密封垫37的内壁中部均固定连接有机封圈38,且若干个密封圈38的外表面上部均分别与相对应的若干个第一通孔35的内孔壁下部固定连接;密封垫37的厚度与第二密封槽36的槽深与第一密封槽7的槽深之和一致,使密封垫37刚好卡接在第一密封槽7与第二密封槽36之间,提高密封性能,卡条34设置为凸型结构,加强了卡条34与第一安装板31之间的固定效果。

[0026] 本实施例中,第二安装机构4包括第二安装板41,第二安装板41的上端中部和下端中部均开有机槽42,第二安装板41的前端四角均开有第二固定槽43,四个第二固定槽43的后槽壁中部均螺纹连接有第二螺栓44,第二安装板41的前端中部开有三个第二通孔45;卡槽42与卡条34卡接,使第一安装板31与第二安装板41之间固定得更加牢固,第二通孔45的内部结构与第一通孔35的内部结构一致,使第二通孔45与第二通道6的连接处能进行密封,且第二通孔45的直径长度和第一通孔35的直径长度均与密封圈38的直径长度一致,通过密封圈38加强了第二通孔45与第二通道6之间和第一通孔35与第一通道5之间的密封效果,若干个所述安装孔2的孔壁上均刻有若干条螺纹,有利于安装孔2与第一螺栓33和第二螺栓44进行连接。

[0027] 需要说明的是,本实用新型为一种密封性好且便于清洁的阀块,在使用过程中,当需要对阀块本体1的内部进行清洁时,首先将若干个第一螺栓33和若干个第二螺栓44从安装孔2中取出,然后依次将两个第一安装板31和两个第二安装板41从阀块本体1上拆卸下来,即可对阀块本体1的内部空间进行清理,可有效清洁掉阀块本体1内部堆积的脏污,避免出现脏污堵塞阀块本体1的情况,确保了阀块本体1的正常使用,同时也便于对阀块本体1进行检修和维护,当阀块本体1清洁好后,在依次将两个第二安装板41和两个第一安装板31安装固定在阀块本体1上,并通过卡条34与卡槽42之间的卡接固定,可使两个第一安装板31与两个第二安装板41之间连接得更加牢固,且通过第一安装板31和第二安装板41可对阀块本体1起到防护作用,提高了阀块本体1的使用寿命,在两个安装板安装固定的同时,密封垫37卡接在第一密封槽7中,可对第一安装板31和第二安装板41与阀块本体1之间进行密封,而若干个密封圈38也分别插入到相对应的第一通道5和第二通道6中,可对第一通道5与第一通孔35之间和第二通道6与第二通孔45之间的连接处进行密封连接,可提高通道之间的密封性能,从而加强阀块本体1安装处的密封性,避免出现漏油情况,提高了阀块本体1的实用性。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

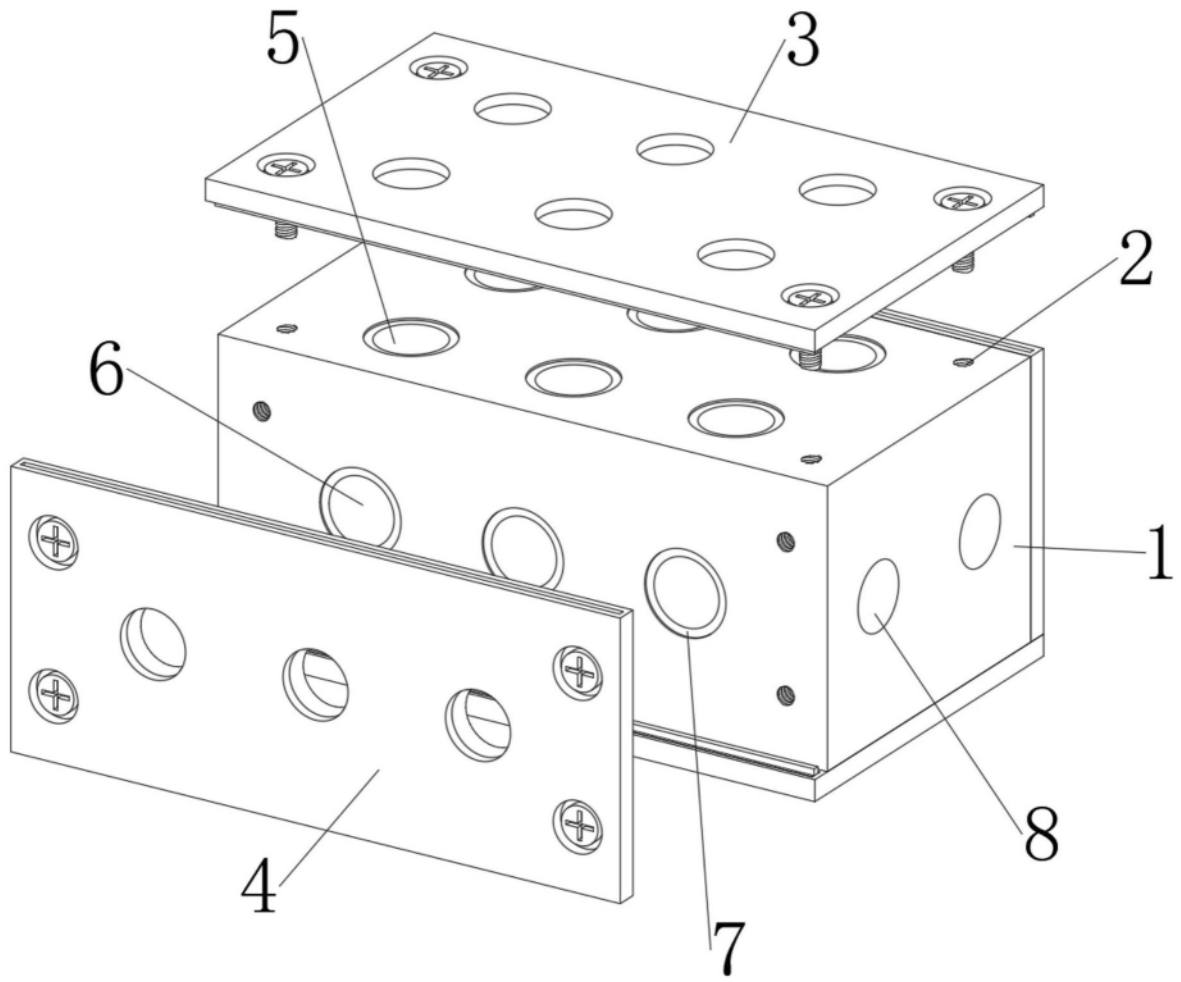


图1

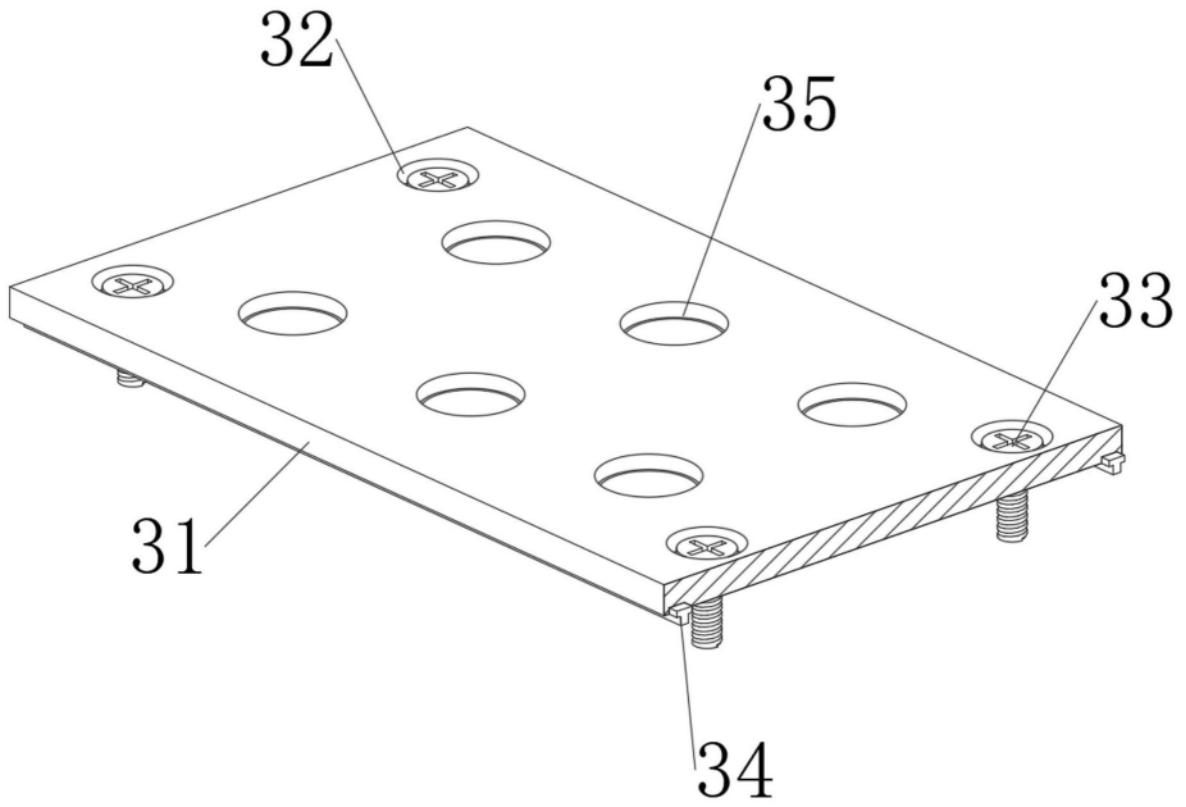


图2

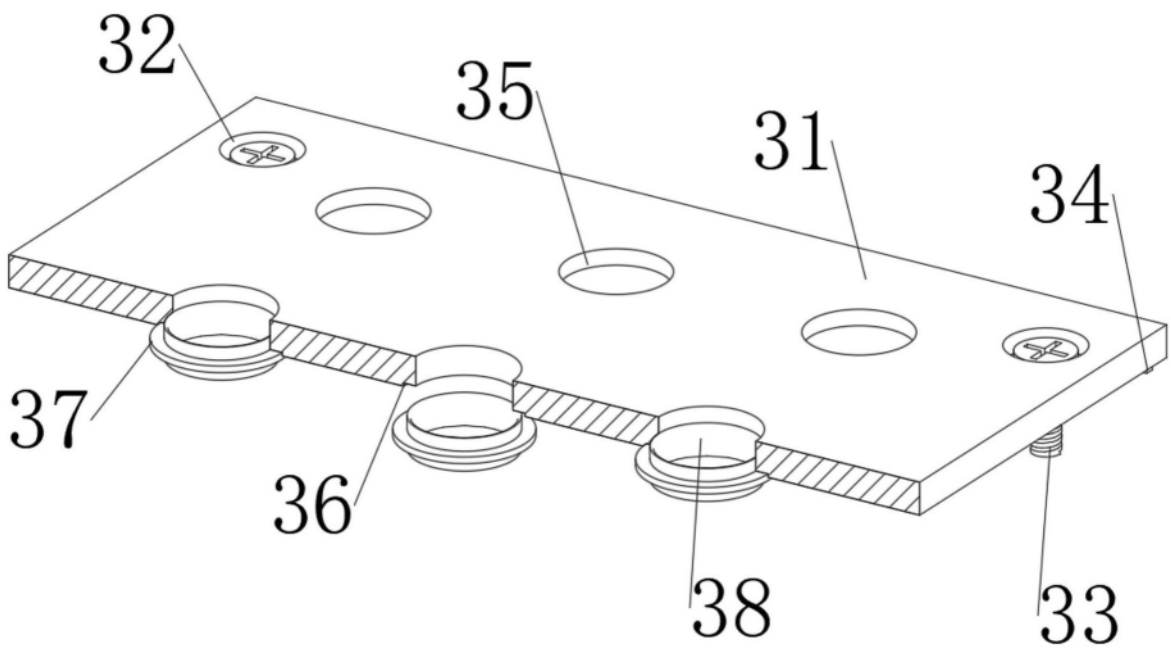


图3

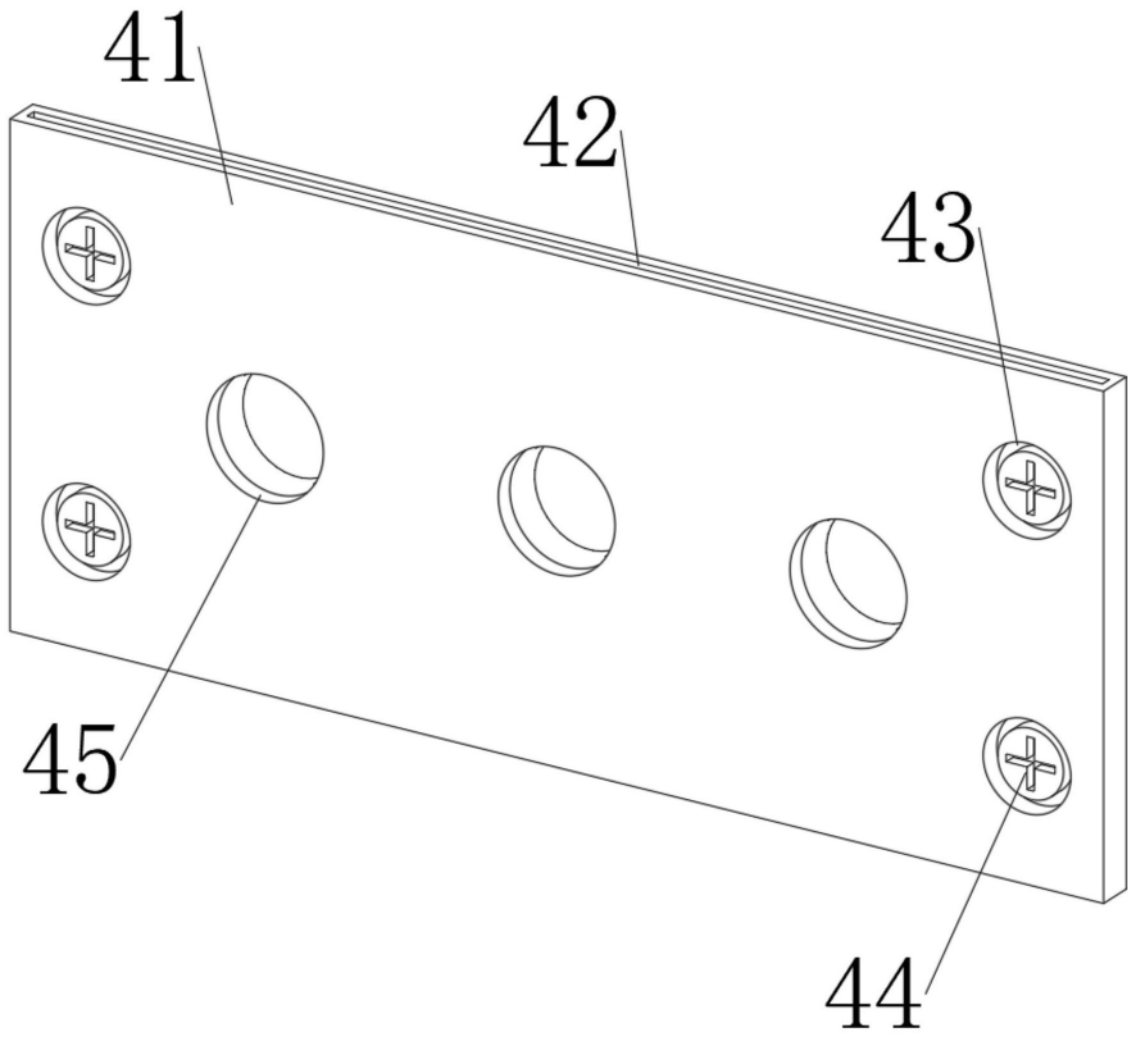


图4