



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221102654 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 07

(21) 申请号 202323138670.3

(22) 申请日 2023.11.21

(73) 专利权人 马鞍山华捷科技有限公司

地址 243000 安徽省马鞍山市慈湖高新区
霍里山大道北段1669号4栋

(72) 发明人 黄龙

(74) 专利代理机构 北京华智则铭知识产权代理
有限公司 11573

专利代理师 宗寒

(51) Int. Cl .

H01R 31/06 (2006.01)

H01R 13/629 (2006.01)

H01R 13/46 (2006.01)

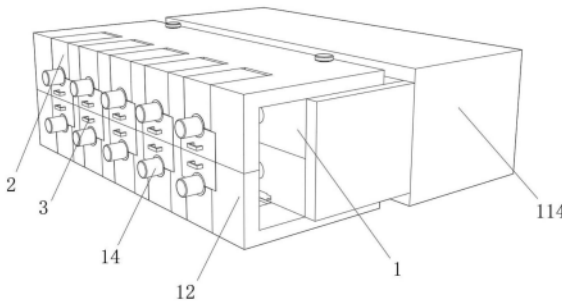
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种智能系统网线的布线集线器

(57) 摘要

本实用新型提供一种智能系统网线的布线集线器,包括集线器本体,集线器本体的顶部和底部均开设有两个滑槽,两个滑槽的内壁均滑动连接有L型板,L型板的一侧开设有若干个槽口,若干个槽口内壁的两侧均通过调节组件与若干个网线本体卡合连接,槽口内壁两侧的边缘均开设有安装槽,安装槽的内壁通过辅助组件与网线本体卡合连接。本实用:将若干个限位孔与若干个凸起卡合,将限位块与L型板安装固定,限位块顶部的第二弧形槽与网线本体表面卡合,调节块配合通孔在转轴表面转动,调节块底部的第一弧形槽与网线本体表面卡合,调节块带动两个弹性卡接头与两个卡接孔卡合,将调节块与限位块限位固定,配合第一弧形垫和第二弧形垫从而将网线本体限位。



1. 一种智能系统网线的布线集线器, 包括集线器本体 (1), 其特征在于: 所述集线器本体 (1) 的顶部和底部均开设有两个滑槽 (11), 两个所述滑槽 (11) 的内壁均滑动连接有L型板 (12), 所述L型板 (12) 的一侧开设有两个槽口 (13), 若干个所述槽口 (13) 内壁的两侧均通过调节组件 (2) 与若干个网线本体 (14) 卡合连接, 所述槽口 (13) 内壁两侧的边缘均开设有安装槽 (15), 所述安装槽 (15) 的内壁通过辅助组件 (3) 与网线本体 (14) 卡合连接;

所述调节组件 (2) 包括安装在若干个槽口 (13) 内壁两侧的转轴 (21), 所述转轴 (21) 的表面与调节块 (22) 一端的通孔 (23) 穿插连接, 所述调节块 (22) 底部的中部开设有第一弧形槽 (24), 所述第一弧形槽 (24) 的内壁上设有第一弧形垫 (25), 所述调节块 (22) 底部的两侧均固定连接弹性卡接头 (26);

所述辅助组件 (3) 包括安装在两个安装槽 (15) 内壁上的若干个凸起 (31), 若干个所述凸起 (31) 的表面与限位块 (32) 边侧开设有的若干个限位孔 (33) 卡合连接, 所述限位块 (32) 顶部的中部开设有第二弧形槽 (34), 所述第二弧形槽 (34) 的内壁上设有第二弧形垫 (35), 所述限位块 (32) 顶部的两侧均开设有卡接孔 (36), 所述限位块 (32) 的表面设有拉手 (37)。

2. 根据权利要求1所述的一种智能系统网线的布线集线器, 其特征在于: 若干个所述弹性卡接头 (26) 的表面与若干个卡接孔 (36) 的内壁卡合连接, 所述第一弧形垫 (25) 和第二弧形垫 (35) 的表面与网线本体 (14) 的表面卡合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种智能系统网线的布线集线器, 其特征在于: 所述L型板 (12) 靠近集线器本体 (1) 的一侧设有两个滑块 (16), 两个所述滑块 (16) 的表面与两个滑槽 (11) 的内壁滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种智能系统网线的布线集线器, 其特征在于: 所述滑块 (16) 的两侧均设有移动条 (17), 所述移动条 (17) 的表面与滑槽 (11) 内壁两侧均开设有的移动槽 (18) 滑动连接。

5. 根据权利要求3所述的一种智能系统网线的布线集线器, 其特征在于: 所述滑槽 (11) 内壁的底部开设有若干个孔槽 (19), 所述滑块 (16) 的顶部开设有贯穿孔 (110), 所述贯穿孔 (110) 和孔槽 (19) 的内壁均通过调节螺栓 (111) 与L型板 (12) 表面开设有的安装孔 (112) 螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种智能系统网线的布线集线器, 其特征在于: 两个所述L型板 (12) 相对的一侧均设有磨砂层。

7. 根据权利要求1所述的一种智能系统网线的布线集线器, 其特征在于: 所述集线器本体 (1) 的一端开设有若干个网线接口 (113), 若干个所述网线接口 (113) 的内壁与若干个网线本体 (14) 的一端卡合连接。

8. 根据权利要求1所述的一种智能系统网线的布线集线器, 其特征在于: 所述集线器本体 (1) 的另一端设有防护壳体 (114)。

一种智能系统网线的布线集线器

技术领域

[0001] 本实用新型属于网线布线集线器技术领域,具体涉及一种智能系统网线的布线集线器。

背景技术

[0002] 网线是连接计算机与计算机、计算机与其他网络设备的重要连接线,主要用于信号的接收和输送,在智能化建设中,网线是一种必不可少的设备,主要用于数据传输,智能化建设用的网线较多,一般需要对其进行整理,经检索申请号为“202222987069.0”所公开的“一种智能化建设用网线的布线集线器”其记载了“通过设置线束槽和线束板结构,线束槽和线束板结构中的线槽将每根网线本体分别卡在线束槽和线槽的内部,固定架上的网线本体用定位板限位,线束板结构上的网线本体用盖合板限位,当需要固定架上的某根网线本体操作的时候只需要转动对应位置的定位板,使其卡接端远离固定架,然后将该网线本体从该线束槽内部取下即可,无需对其他网线本体进行操作,也不易导致其他网线本体散乱”,但该装置在使用时还存在以下缺陷:现有的布线集线器在使用时对网线的整理效果不足,不便于对单一的网线进行安装和更换,因此需要设计一种实用且灵活的智能系统网线的布线集线器。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种智能系统网线的布线集线器,旨在解决现有技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种智能系统网线的布线集线器,包括集线器本体,所述集线器本体的顶部和底部均开设有两个滑槽,两个所述滑槽的内壁均滑动连接有L型板,所述L型板的一侧开设有若干个槽口,若干个所述槽口内壁的两侧均通过调节组件与若干个网线本体卡合连接,所述槽口内壁两侧的边缘均开设有安装槽,所述安装槽的内壁通过辅助组件与网线本体卡合连接;

[0005] 所述调节组件包括安装在若干个槽口内壁两侧的转轴,所述转轴的表面与调节块一端的通孔穿插连接,所述调节块底部的中部开设有第一弧形槽,所述第一弧形槽的内壁上设有第一弧形垫,所述调节块底部的两侧均固定连接有弹性卡接头;

[0006] 所述辅助组件包括安装在两个安装槽内壁上的若干个凸起,若干个所述凸起的表面与限位块边侧开设有的若干个限位孔卡合连接,所述限位块顶部的中部开设有第二弧形槽,所述第二弧形槽的内壁上设有第二弧形垫,所述限位块顶部的两侧均开设有卡接孔,所述限位块的表面设有拉手。

[0007] 作为本实用新型一种优选的方案,若干个所述弹性卡接头的表面与若干个卡接孔的内壁卡合连接,所述第一弧形垫和第二弧形垫的表面与网线本体的表面卡合连接。

[0008] 作为本实用新型一种优选的方案,所述L型板靠近集线器本体的一侧设有两个滑块,两个所述滑块的表面与两个滑槽的内壁滑动连接。

[0009] 作为本实用新型一种优选的方案,所述滑块的两侧均设有移动条,所述移动条的表面与滑槽内壁两侧均开设有的移动槽滑动连接。

[0010] 作为本实用新型一种优选的方案,所述滑槽内壁的底部开设有若干个孔槽,所述滑块的顶部开设有贯穿孔,所述贯穿孔和孔槽的内壁均通过调节螺栓与L型板表面开设有的安装孔螺纹连接。

[0011] 作为本实用新型一种优选的方案,两个所述L型板相对的一侧均设有磨砂层。

[0012] 作为本实用新型一种优选的方案,所述集线器本体的一端开设有若干个网线接口,若干个所述网线接口的内壁与若干个网线本体的一端卡合连接。

[0013] 作为本实用新型一种优选的方案,所述集线器本体的另一端设有防护壳体。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1) 通过将限位块的两端与两个安装槽卡合,并将一侧的若干个限位孔与若干个凸起卡合,从而将限位块与L型板安装固定,限位块顶部的第二弧形槽与网线本体的表面卡合,调节块配合通孔在转轴的表面转动,调节块底部的第一弧形槽与网线本体的表面卡合,同时调节块带动底部的两个弹性卡接头与两个卡接孔的内壁卡合,从而将调节块与限位块限位固定,配合第一弧形垫和第二弧形垫从而将网线本体限位,但需要更换时只需单一将限位块取下,改变调节块的角度即可对网线本体进行安装和更换;

[0016] 2) 通过L型板带动底部的两个滑块在两个滑槽内移动,两个滑块带动两组移动条在两组移动槽的内壁上移动,从而对L型板移动进行限位,通过将调节螺栓与相对应的安装孔、贯穿孔和孔槽的内壁螺纹连接,从而改变L型板在集线器本体表面的位置,以便于调节L型板距离不同网线本体与网线接口处的尺寸。

附图说明

[0017] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的部分结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的部分结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的调节组件结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型的辅助组件结构示意图;

[0023] 图6为本实用新型的限位块结构示意图。

[0024] 图中:1、集线器本体;11、滑槽;12、L型板;13、槽口;14、网线本体;15、安装槽;16、滑块;17、移动条;18、移动槽;19、孔槽;110、贯穿孔;111、调节螺栓;112、安装孔;113、网线接口;114、防护壳体;2、调节组件;21、转轴;22、调节块;23、通孔;24、第一弧形槽;25、第一弧形垫;26、弹性卡接头;3、辅助组件;31、凸起;32、限位块;33、限位孔;34、第二弧形槽;35、第二弧形垫;36、卡接孔;37、拉手。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 实施例1

[0027] 请参阅图1-6,本实用新型提供以下技术方案:一种智能系统网线的布线集线器,包括集线器本体1,集线器本体1的顶部和底部均开设有两个滑槽11,两个滑槽11的内壁均滑动连接有L型板12,L型板12的一侧开设有若干个槽口13,若干个槽口13内壁的两侧均通过调节组件2与若干个网线本体14卡合连接,槽口13内壁两侧的边缘均开设有安装槽15,安装槽15的内壁通过辅助组件3与网线本体14卡合连接;

[0028] 调节组件2包括安装在若干个槽口13内壁两侧的转轴21,转轴21的表面与调节块22一端的通孔23穿插连接,调节块22底部的中部开设有第一弧形槽24,第一弧形槽24的内壁上设有第一弧形垫25,调节块22底部的两侧均固定连接有弹性卡接头26;

[0029] 辅助组件3包括安装在两个安装槽15内壁上的若干个凸起31,若干个凸起31的表面与限位块32边侧开设有的若干个限位孔33卡合连接,限位块32顶部的中部开设有第二弧形槽34,第二弧形槽34的内壁上设有第二弧形垫35,限位块32顶部的两侧均开设有卡接孔36,限位块32的表面设有拉手37。

[0030] 具体使用时,将限位块32的两端与两个安装槽15卡合,并将一侧的若干个限位孔33与若干个凸起31卡合,从而将限位块32与L型板12安装固定,限位块32顶部的第二弧形槽34与网线本体14的表面卡合,调节块22配合通孔23在转轴21的表面转动,调节块22底部的第一弧形槽24与网线本体14的表面卡合,同时调节块22带动底部的两个弹性卡接头26与两个卡接孔36的内壁卡合,从而将调节块22与限位块32限位固定,配合第一弧形垫25和第二弧形垫35从而将网线本体14限位,当需要更换时只需单一将限位块32取下,改变调节块22的角度即可对网线本体14进行安装和更换。

[0031] 本实施例中,若干个弹性卡接头26的表面与若干个卡接孔36的内壁卡合连接,第一弧形垫25和第二弧形垫35的表面与网线本体14的表面卡合连接。

[0032] 具体使用时,两个弹性卡接头26与两个卡接孔36的内壁卡合,从而将调节块22与限位块32限位固定,第一弧形垫25和第二弧形垫35的表面与网线本体14的表面卡合,从而便于对其表面进行保护。

[0033] 本实施例中,L型板12靠近集线器本体1的一侧设有两个滑块16,两个滑块16的表面与两个滑槽11的内壁滑动连接。

[0034] 具体使用时,两个滑块16的表面与两个滑槽11的内壁滑动连接,从而便于对L型板12的移动进行限位。

[0035] 本实施例中,滑块16的两侧均设有移动条17,移动条17的表面与滑槽11内壁两侧均开设有的移动槽18滑动连接。

[0036] 具体使用时,两个滑块16带动两组移动条17在两组移动槽18的内壁上移动,从而进一步对L型板12移动进行限位。

[0037] 本实施例中,滑槽11内壁的底部开设有若干个孔槽19,滑块16的顶部开设有贯穿孔110,贯穿孔110和孔槽19的内壁均通过调节螺栓111与L型板12表面开设有的安装孔112螺纹连接。

[0038] 具体使用时,将调节螺栓111与相对应的安装孔112、贯穿孔110和孔槽19的内壁螺

纹连接,从而改变L型板12在集线器本体1表面的位置,以便于调节L型板12距离不同网线本体14与网线接口113处的尺寸。

[0039] 本实施例中,两个L型板12相对的一侧均设有磨砂层。

[0040] 具体使用时,利用两个L型板12相对一侧的磨砂层可以对结构之间进行保护。

[0041] 本实施例中,集线器本体1的一端开设有若干个网线接口113,若干个网线接口113的内壁与若干个网线本体14的一端卡合连接。

[0042] 具体使用时,将若干个网线本体14的一端与若干个网线接口113的内壁卡合,从而便于将其与集线器本体1安装固定。

[0043] 本实施例中,集线器本体1的另一端设有防护壳体114。

[0044] 具体使用时,利用集线器本体1表面的防护壳体114可以避免外部对装置内部结构的影响。

[0045] 工作原理:使用时,首先将限位块32的两端与两个安装槽15卡合,并将若干个限位孔33与若干个凸起31卡合,将限位块32与L型板12安装固定,限位块32顶部的第二弧形槽34与网线本体14的表面卡合,调节块22配合通孔23在转轴21的表面转动,调节块22底部的第一弧形槽24与网线本体14的表面卡合,调节块22带动两个弹性卡接头26与两个卡接孔36的内壁卡合,将调节块22与限位块32限位固定,配合第一弧形垫25和第二弧形垫35从而将网线本体14限位,当需要更换时只需单一将限位块32取下,改变调节块22的角度即可对网线本体14进行安装和更换,将调节螺栓111与相对应的安装孔112、贯穿孔110和孔槽19的内壁螺纹连接,从而改变L型板12在集线器本体1表面的位置,以便于调节L型板12距离不同网线本体14与网线接口113处的尺寸。

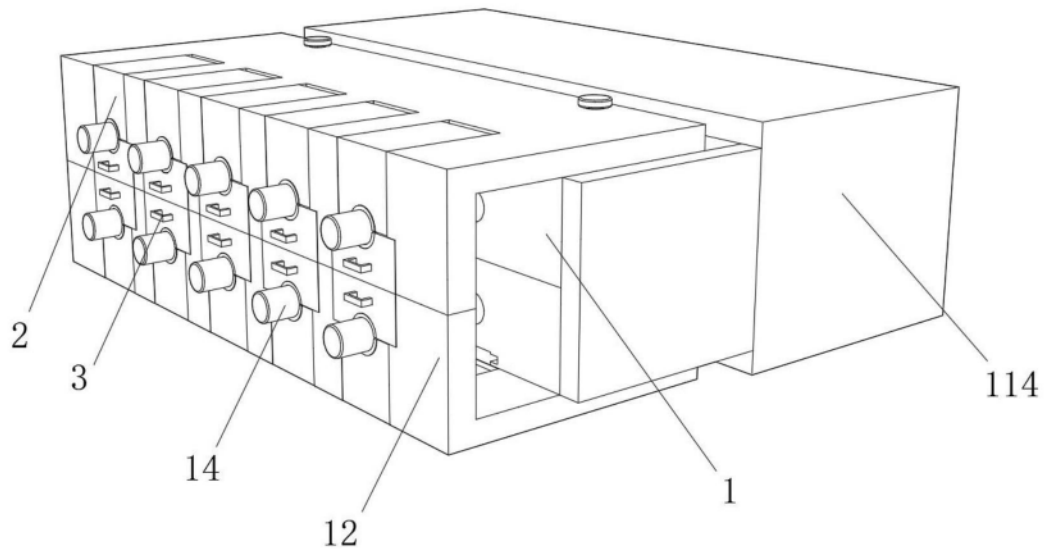


图1

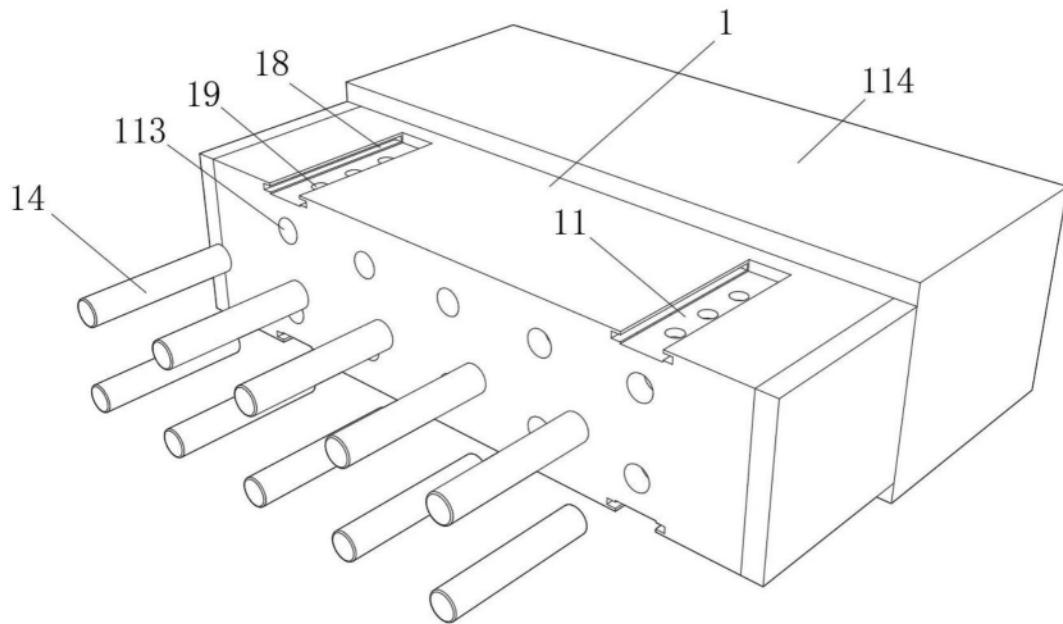


图2

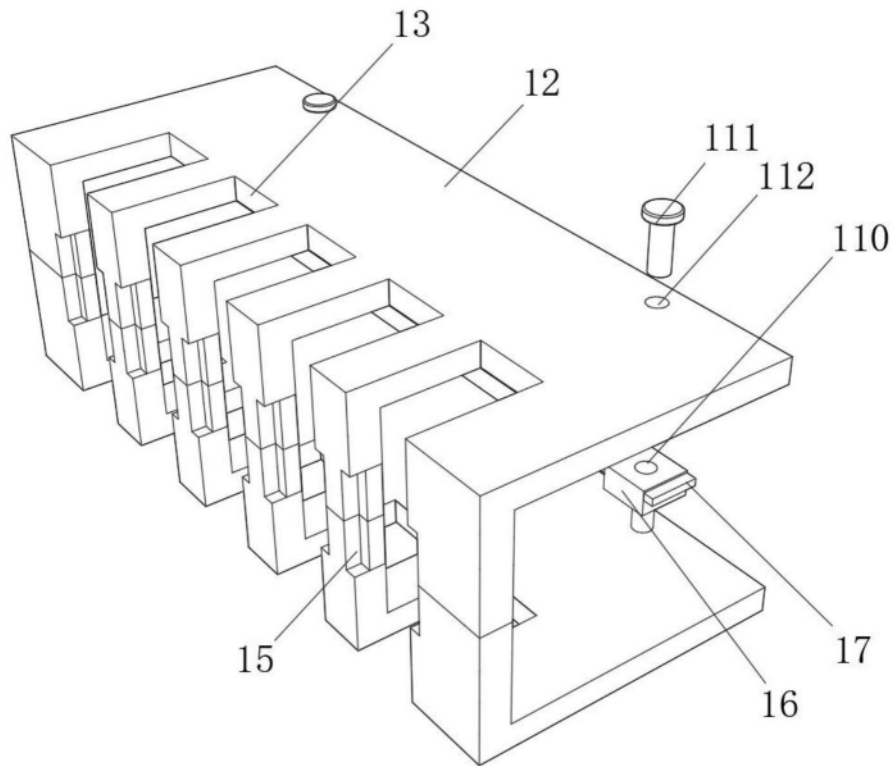


图3

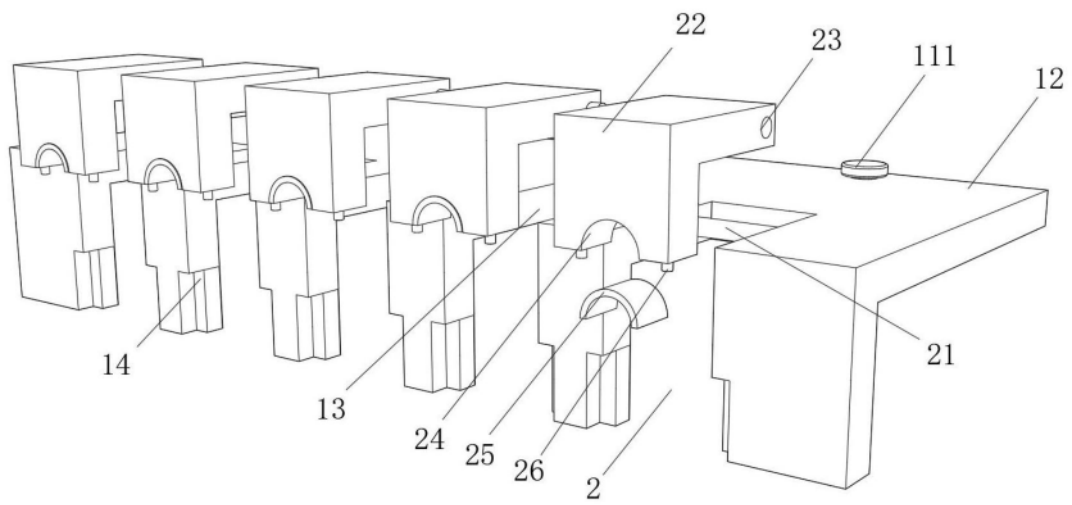


图4

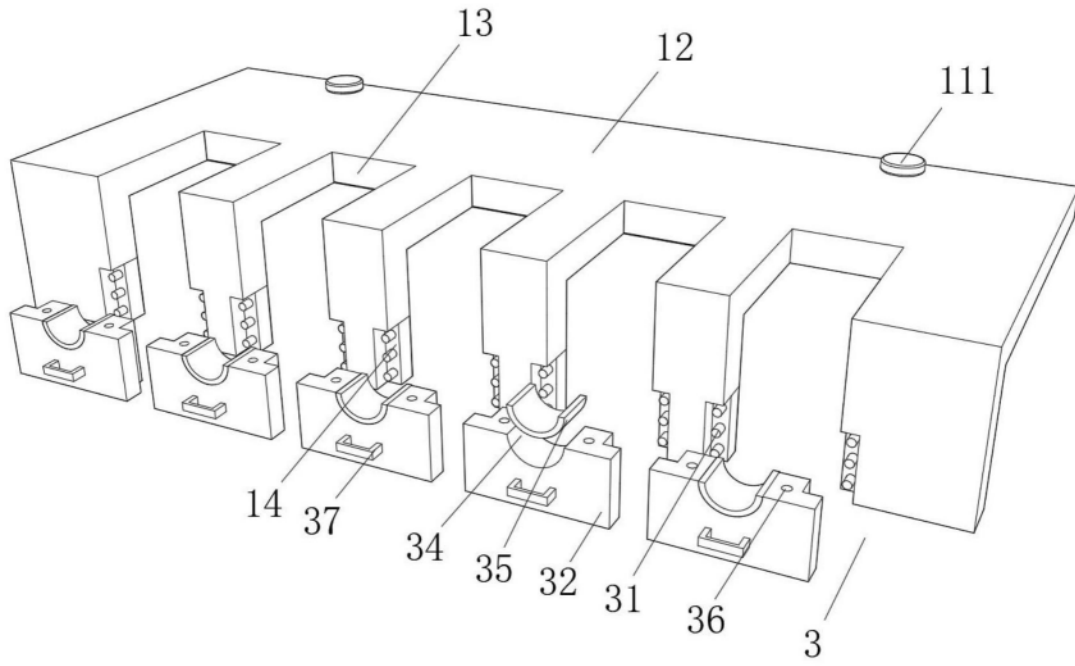


图5

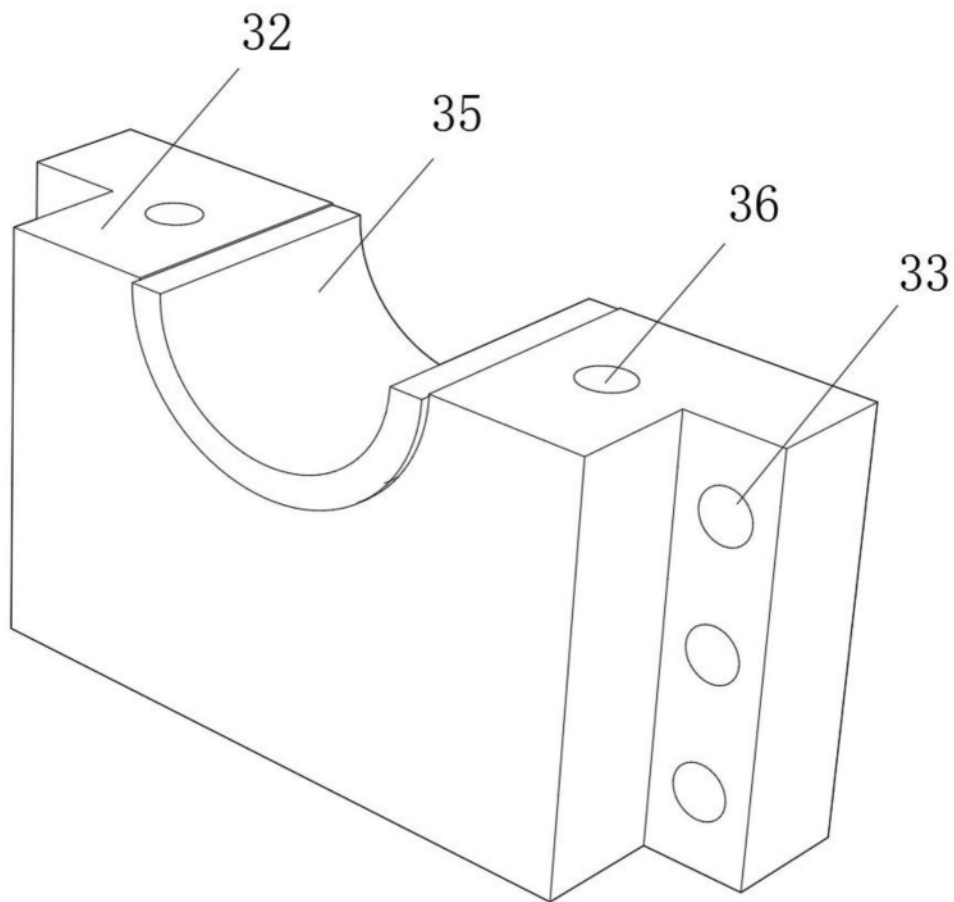


图6