



(21) 申请号 202222509540.5

(22) 申请日 2022.09.22

(73) 专利权人 广西卓梵智能科技有限公司

地址 530000 广西壮族自治区南宁市中国
(广西) 自由贸易试验区南宁片区宋厢
路16号太平金融大厦23楼05号房

(72) 发明人 舒建兵 张晨凯 梁裕昌 苏运瑞

(74) 专利代理机构 广西咕咕狗专利代理事务所
(普通合伙) 45137

专利代理师 苗计伟

(51) Int.Cl.

H04Q 1/10 (2006.01)

H04Q 1/02 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

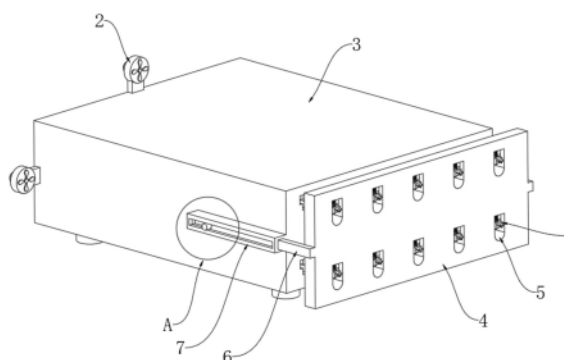
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种方便排线的防尘型交换机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种方便排线的防尘型交换机,属于交换机技术领域。一种方便排线的防尘型交换机,包括交换机,两个连接杆的端部共同固定有排线板,交换机的侧壁上开设有多个呈等距分布的接线插孔,排线板的侧面上贯穿开设有多个与接线插孔位置对应的穿线孔,多个穿线孔内均设置有夹持机构。本实用新型通过夹持机构对线缆进行夹持固定,避免线缆在穿线孔内的晃动,提高线缆和交换机连接的稳固性,再将推动排线板向交换机靠近进行复位,分隔开设的穿线孔将线缆整齐的排放在排线板内,便于进行维修查找。



1. 一种方便排线的防尘型交换机, 包括交换机 (3), 其特征在于, 所述交换机 (3) 的外侧壁固定有两个呈对称分布的滑动座 (7), 两个所述滑动座 (7) 内均滑动连接有连接杆 (6), 两个所述连接杆 (6) 的端部共同固定有排线板 (4), 所述交换机 (3) 的侧壁上开设有多个呈等距分布的接线插孔 (8), 所述排线板 (4) 的侧面上贯穿开设有多个与接线插孔 (8) 位置对应的穿线孔 (5), 多个所述穿线孔 (5) 内均设置有夹持机构 (1)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便排线的防尘型交换机, 其特征在于, 所述夹持机构 (1) 包括开设于穿线孔 (5) 内且两个呈对称分布的滑槽 (104), 所述穿线孔 (5) 的顶端侧面中心位置固定有弹簧 (103), 所述弹簧 (103) 的底端固定有夹块 (101), 所述夹块 (101) 的两端固定有与滑槽 (104) 滑动适配的滑杆 (102)。

3. 根据权利要求1所述的一种方便排线的防尘型交换机, 其特征在于, 所述交换机 (3) 的外侧壁上固定有小型风扇 (2), 所述小型风扇 (2) 设置有三个。

4. 根据权利要求1所述的一种方便排线的防尘型交换机, 其特征在于, 所述滑动座 (7) 的侧面上沿其长度方向贯穿开设有限位槽 (9), 所述连接杆 (6) 的侧面上固定有与限位槽 (9) 滑动适配的滑柱 (10)。

5. 根据权利要求2所述的一种方便排线的防尘型交换机, 其特征在于, 所述夹块 (101) 远离交换机 (3) 的侧面上固定有拨板 (12), 所述拨板 (12) 的顶端侧面和底端侧面均设置为弧面。

6. 根据权利要求5所述的一种方便排线的防尘型交换机, 其特征在于, 所述夹块 (101) 的底端侧面设置为弧面, 所述夹块 (101) 的底端弧面上贴合固定有薄橡胶垫 (11)。

一种方便排线的防尘型交换机

技术领域

[0001] 本实用新型属于交换机技术领域,具体涉及一种方便排线的防尘型交换机。

背景技术

[0002] 交换机是一种在通信系统中完成信息交换功能的设备,它可以为接入交换机的任意两个网络节点提供独享的电信号通路,最常见的交换机是以太网交换机,其他常见的还有电话语音交换机、光纤交换机等,现有的交换机能对多条设备进行传输。

[0003] 但是交换机在连接多根数据线时,无法有效的对多根数据线进行整理,进而导致多根数据线混合在一起,传统的交换机直接放置在外壳,导致灰尘集聚在交换机表面,影响交换机的散热效果。

[0004] 因此,需要一种方便排线的防尘型交换机,解决现有技术中的交换机在连接多根数据线时,无法有效的对多根数据线进行整理和灰尘易集聚在交换机表面,影响交换机的散热效果的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种方便排线的防尘型交换机,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种方便排线的防尘型交换机,包括交换机,所述交换机的外侧壁固定有两个呈对称分布的滑动座,两个所述滑动座内均滑动连接有连接杆,两个所述连接杆的端部共同固定有排线板,所述交换机的侧壁上开设有多个呈等距分布的接线插孔,所述排线板的侧面上贯穿开设有多个与接线插孔位置对应的穿线孔,多个所述穿线孔内均设置有夹持机构。

[0008] 方案中需要说明的是,所述夹持机构包括开设于穿线孔内且两个呈对称分布的滑槽,所述穿线孔的顶端侧面中心位置固定有弹簧,所述弹簧的底端固定有夹块,所述夹块的两端固定有与滑槽滑动适配的滑杆。

[0009] 进一步值得说明的是,所述交换机的外侧壁上固定有小型风扇,所述小型风扇设置有三个。

[0010] 更进一步需要说明的是,所述滑动座的侧面上沿其长度方向贯穿开设有限位槽,所述连接杆的侧面上固定有与限位槽滑动适配的滑柱。

[0011] 作为优选,所述夹块远离交换机的侧面上固定有拨板,所述拨板的顶端侧面和底端侧面均设置为弧面。

[0012] 作为优选,所述夹块的底端侧面设置为弧面,所述夹块的底端弧面上贴合固定有薄橡胶垫。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供的方便排线的防尘型交换机具有如下有益效果:

[0014] (1) 本实用新型通过夹持机构对线缆进行夹持固定,避免线缆在穿线孔内的晃动,提高线缆和交换机连接的稳固性,再将推动排线板向交换机靠近进行复位,分隔开设的穿线孔将线缆整齐的排放在排线板内,便于进行维修查找。

[0015] (2) 本实用新型通过小型风扇吹风对交换机的表面进行持续地清洁,避免大量的灰尘堆积在交换机的表面上,确保交换机始终具有较高的散热效率,设置的薄橡胶垫有效提高了夹块底端对线缆夹持固定的摩擦力;连接杆带动滑柱在限位槽内滑动,对连接杆在滑动座内的移动进行限位。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的接线插孔局部结构示意图;

[0018] 图3为图1中A处放大结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的夹块局部结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型的滑槽局部结构示意图。

[0021] 有关附图标记的说明:

[0022] 1、夹持机构;101、夹块;102、滑杆;103、弹簧;104、滑槽;2、小型风扇;3、交换机;4、排线板;5、穿线孔;6、连接杆;7、滑动座;8、接线插孔;9、限位槽;10、滑柱;11、薄橡胶垫;12、拨板。

具体实施方式

[0023] 下面结合实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0024] 为了使得本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例的附图,对本实用新型实施例的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例,基于所描述的本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在无需创造性劳动的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。

[0025] 以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的保护范围。实施例中的条件可以根据具体条件做进一步的调整,在本实用新型的构思前提下对本实用新型的方法简单改进都属于本实用新型要求保护的范围。

[0026] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种方便排线的防尘型交换机,包括交换机3,交换机3的外侧壁固定有两个呈对称分布的滑动座7,两个滑动座7内均滑动连接有连接杆6,两个连接杆6的端部共同固定有排线板4,交换机3的侧壁上开设有多个呈等距分布的接线插孔8,排线板4的侧面上贯穿开设有多个与接线插孔8位置对应的穿线孔5,多个穿线孔5内均设置有夹持机构1;进行使用时,先将排线板4向远离交换机3的方向拉动,使得排线板4和交换机3间距增大,将需要插接的线缆从排线板4表面开设的穿线孔5中穿过,并将线缆的连接头插入安装到接线插孔8内,使得线缆与交换机3连接,通过夹持机构1对线缆进行夹持固定,避免线缆在穿线孔5内的晃动,提高线缆和交换机3连接的稳固性,再将推动排线板4向交换机3靠近进行复位,分隔开设的穿线孔5将线缆整齐的排放在排线板4内,便于进行维修查找。

[0027] 进一步地如图1、图4和图5所示,值得具体说明的是,夹持机构1包括开设于穿线孔5内且两个呈对称分布的滑槽104,穿线孔5的顶端侧面中心位置固定有弹簧103,弹簧103的底端固定有夹块101,夹块101的两端固定有与滑槽104滑动适配的滑杆102;进行使用时,先将排线板4向远离交换机3的方向拉动,使得排线板4和交换机3间距增大,上拉夹块101,将需要插接的线缆从排线板4表面开设的穿线孔5中穿过,并将线缆的连接头插入安装到接线插孔8内,使得线缆与交换机3连接,通过弹簧103推动夹块101夹持住线缆,对线缆进行夹持固定,避免线缆在穿线孔5内的晃动,提高线缆和交换机3连接的稳固性,再将推动排线板4向交换机3靠近进行复位,夹块101底端和线缆弹性滑动,分隔开设的穿线孔5将线缆整齐的排放在排线板4内,便于进行维修查找。

[0028] 进一步地如图1所示,值得具体说明的是,交换机3的外侧壁上固定有小型风扇2,小型风扇2设置有三个;启动小型风扇2进行工作,通过小型风扇2吹风对交换机3的表面进行持续地清洁,避免大量的灰尘堆积在交换机3的表面上,确保交换机3始终具有较高的散热效率。

[0029] 本方案具备以下工作过程:进行使用时,先将排线板4向远离交换机3的方向拉动,使得排线板4和交换机3间距增大,上拉夹块101,将需要插接的线缆从排线板4表面开设的穿线孔5中穿过,并将线缆的连接头插入安装到接线插孔8内,使得线缆与交换机3连接,通过弹簧103推动夹块101夹持住线缆,对线缆进行夹持固定,避免线缆在穿线孔5内的晃动,提高线缆和交换机3连接的稳固性,再将推动排线板4向交换机3靠近进行复位,夹块101底端和线缆弹性滑动,分隔开设的穿线孔5将线缆整齐的排放在排线板4内,通过小型风扇2吹风对交换机3的表面进行持续地清洁,避免大量的灰尘堆积在交换机3的表面上。

[0030] 根据上述工作过程可知:通过夹持机构1对线缆进行夹持固定,避免线缆在穿线孔5内的晃动,提高线缆和交换机3连接的稳固性,再将推动排线板4向交换机3靠近进行复位,分隔开设的穿线孔5将线缆整齐的排放在排线板4内,便于进行维修查找,通过小型风扇2吹风对交换机3的表面进行持续地清洁,避免大量的灰尘堆积在交换机3的表面上,确保交换机3始终具有较高的散热效率。

[0031] 进一步地如图3所示,值得具体说明的是,滑动座7的侧面上沿其长度方向贯穿开设有限位槽9,连接杆6的侧面上固定有与限位槽9滑动适配的滑柱10;具体工作时,连接杆6在滑动座7内滑动时,连接杆6带动滑柱10在限位槽9内滑动,对连接杆6在滑动座7内的移动进行限位。

[0032] 进一步地如图4所示,值得具体说明的是,夹块101远离交换机3的侧面上固定有拨板12,拨板12的顶端侧面和底端侧面均设置为弧面;具体工作时,通过拨板12方便对夹块101进行拨动。

[0033] 进一步地如图4所示,值得具体说明的是,夹块101的底端侧面设置为弧面,夹块101的底端弧面上贴合固定有薄橡胶垫11;具体工作时,设置的薄橡胶垫11有效提高了夹块101底端对线缆夹持固定的摩擦力。

[0034] 综上:通过夹持机构1对线缆进行夹持固定,避免线缆在穿线孔5内的晃动,提高线缆和交换机3连接的稳固性,再将推动排线板4向交换机3靠近进行复位,分隔开设的穿线孔5将线缆整齐的排放在排线板4内,便于进行维修查找,通过小型风扇2吹风对交换机3的表面进行持续地清洁,避免大量的灰尘堆积在交换机3的表面上,确保交换机3始终具有较高

的散热效率,连接杆6在滑动座7内滑动时,连接杆6带动滑柱10在限位槽9内滑动,对连接杆6在滑动座7内的移动进行限位,通过拨板12方便对夹块101进行拨动,设置的薄橡胶垫11有效提高了夹块101底端对线缆夹持固定的摩擦力。

[0035] 小型风扇2可采用市场购置,小型风扇2配有电源,在本领域属于成熟技术,已充分公开,因此说明书中不重复赘述。

[0036] 除非另外定义,本实用新型使用的技术术语或者科学术语应当为本实用新型所属领域内具有一般技能的人士所理解的通常意义,本实用新型中使用的“包括”或者“包含”等类似的词语意指出现该词前面的元件或者物件涵盖出现在该词后面列举的元件或者物件及其等同,而不排除其他元件或者物件,“连接”或者“相连”等类似的词语并非限定于物理的或者机械的连接,还可以包括电性的连接,不管是直接的还是间接的,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变后,则该相对位置关系也可能相应地改变。

[0037] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

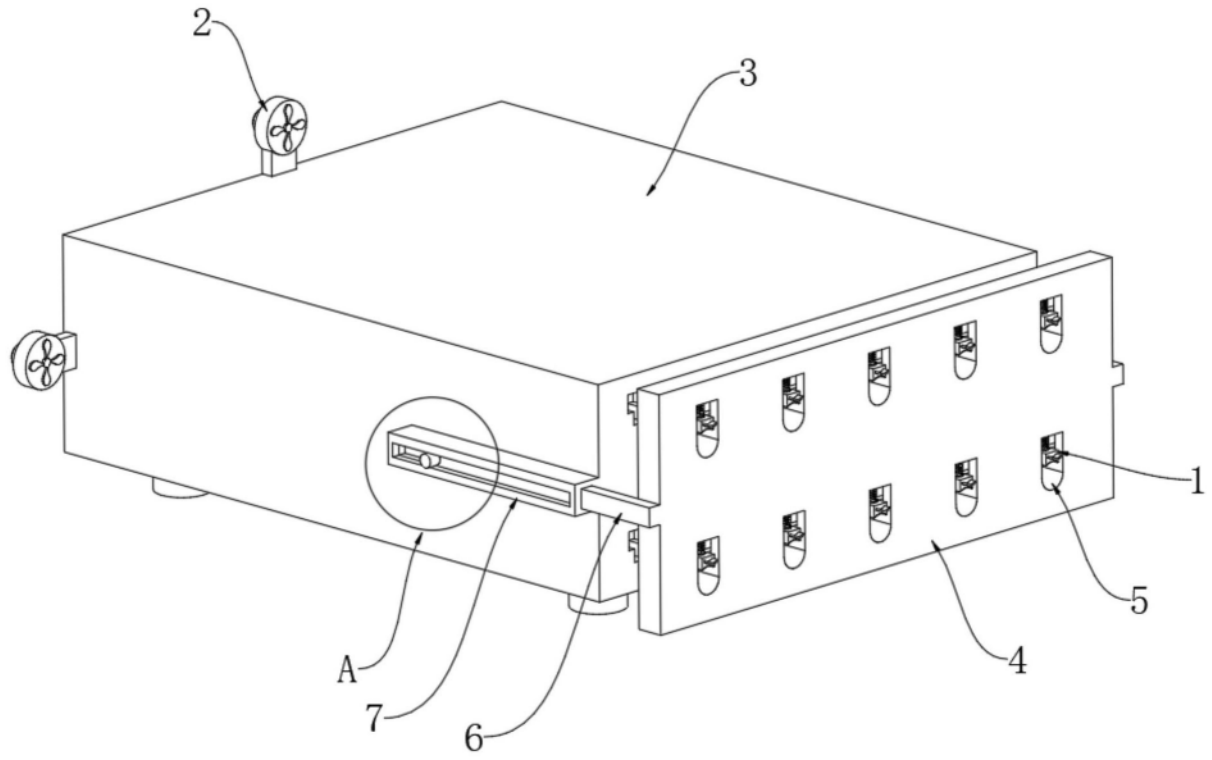


图1

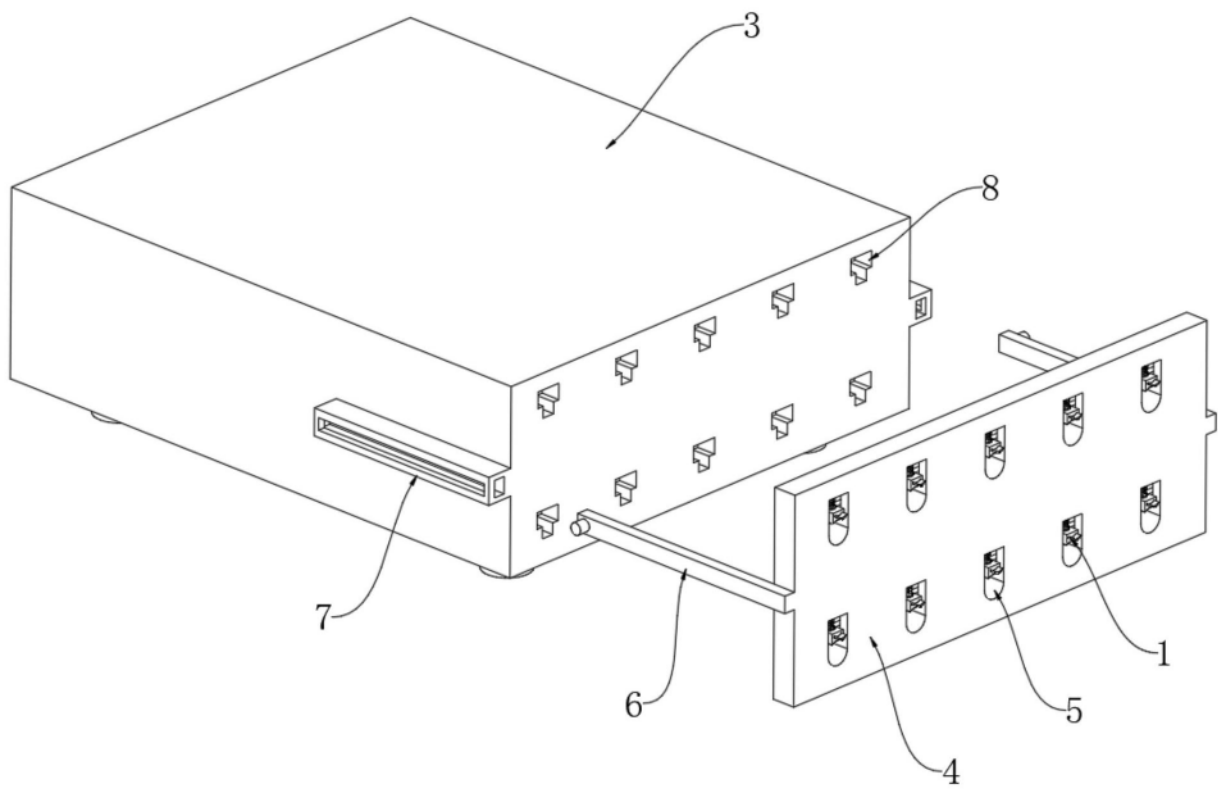


图2

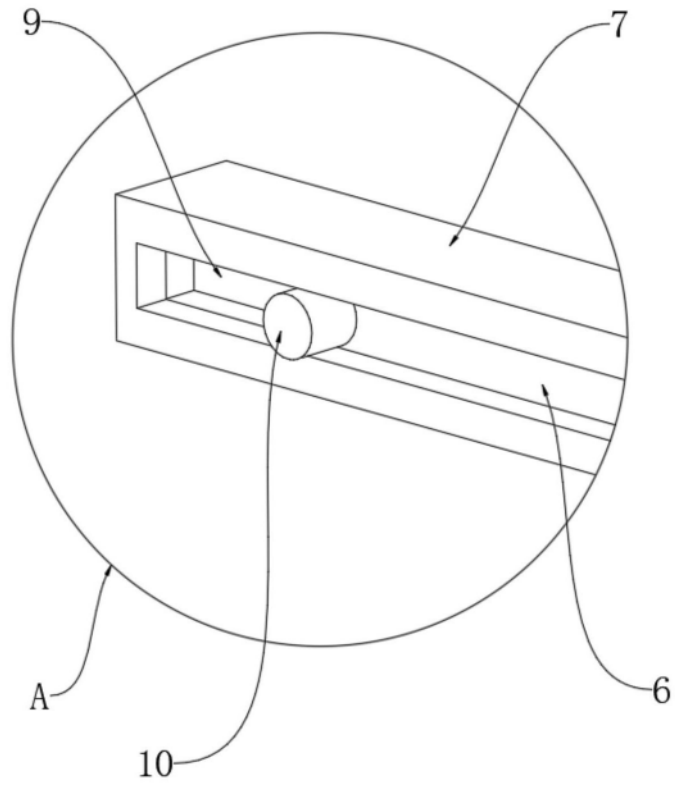


图3

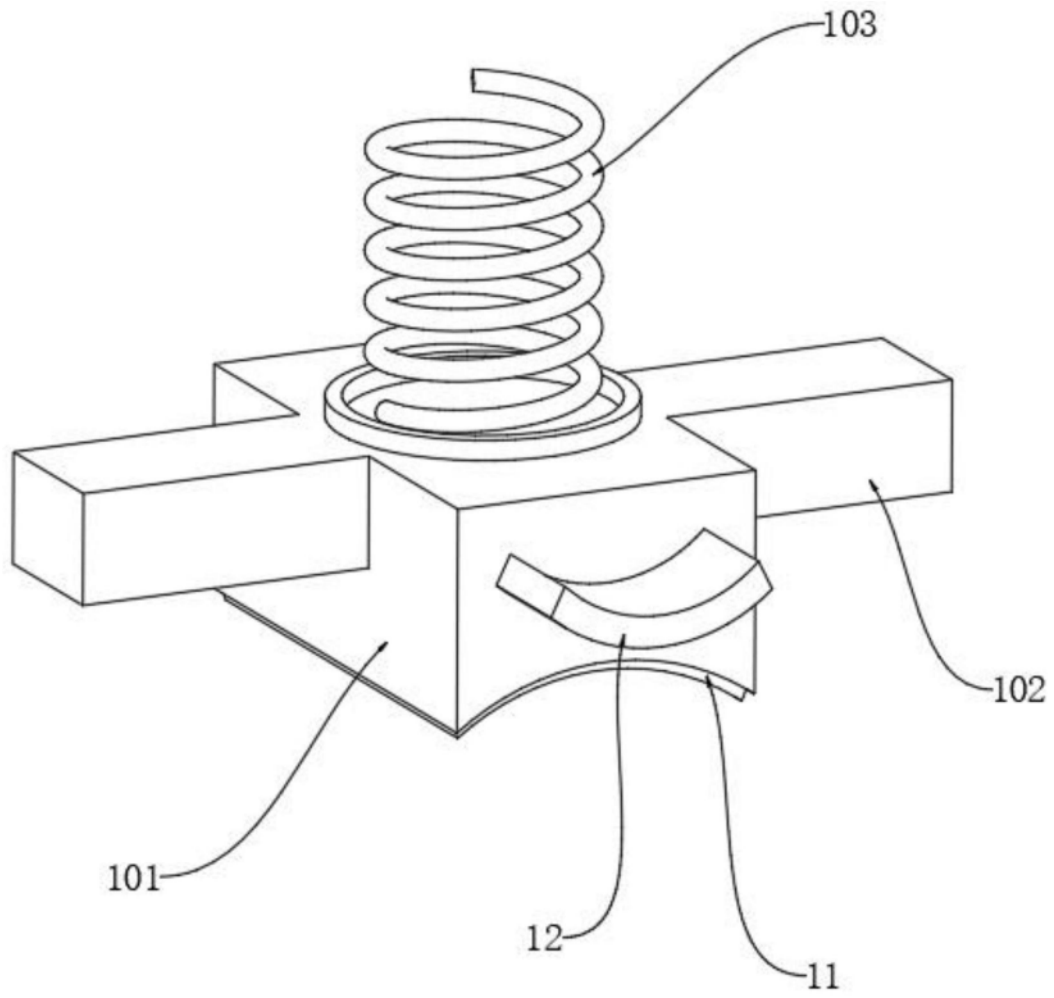


图4

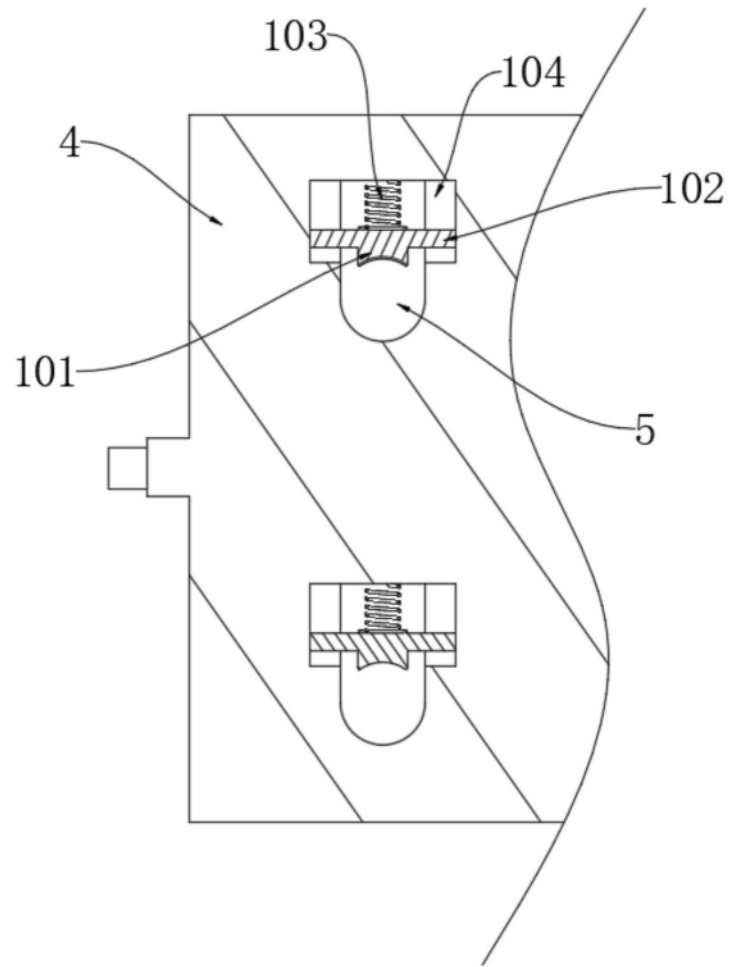


图5