



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221509988 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 09

(21) 申请号 202323447066.9

(22) 申请日 2023.12.18

(73) 专利权人 扬州市科尔达电气有限公司

地址 225000 江苏省扬州市邗江区杨寿镇
新龙村刘庄组6号(原曹安中学)

(72) 发明人 方进生 李加斌

(74) 专利代理机构 北京远大卓悦知识产权代理
有限公司 11369

专利代理师 靳浩

(51) Int. Cl.

H05K 5/02 (2006.01)

H05K 7/14 (2006.01)

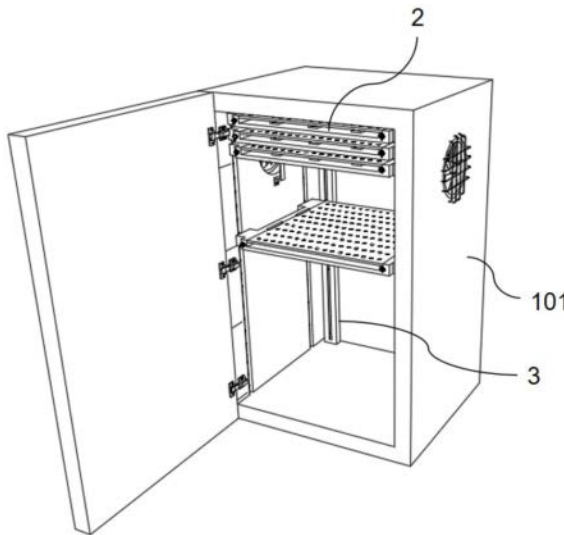
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种含理线器的通信机柜

(57) 摘要

本实用新型涉及通信机柜技术领域,且公开了一种含理线器的通信机柜,包括柜体,柜体内部两侧表面均设有两条升降槽,所述升降槽内部上下两侧表面固定连接有螺纹杆,所述升降槽上设有放置装置,所述螺纹杆外侧表面螺纹连接有转动环,所述转动环内部设有配合螺纹杆转动的内螺纹,所述转动环外侧表面固定连接有连接件,所述连接件外侧表面滑动连接在转动仓内部,所述转动仓位于连接块内部,所述柜体内部还设有锁止装置。本实用新型内部的移动板利用螺纹杆可在内部上下移动,锁止结构利用滑动块插接在纤维仓内部对移动板的位置进行固定,相比于传统的通信机柜,理线器理线的同时能方便内部设备的安装以及拆卸,空间利用的效果更好。



1. 一种含理线器的通信机柜,其特征在于,包括柜体(101),所述柜体(101)内部两侧表面均设有两条升降槽(107),所述升降槽(107)内部上下两侧表面固定连接有螺纹杆(108),所述升降槽(107)上设有放置装置(2),所述螺纹杆(108)外侧表面螺纹连接有转动环(208),所述转动环(208)内部设有配合螺纹杆(108)转动的内螺纹,所述转动环(208)外侧表面固定连接有连接件(209),所述连接件(209)外侧表面滑动连接在转动仓(207)内部,所述转动仓(207)位于连接块(206)内部,所述柜体(101)内部还设有锁止装置(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种含理线器的通信机柜,其特征在于:所述柜体(101)一侧表面设有利用铰链(103)连接的门板(102),所述柜体(101)两侧表面均设有放置环,所述放置环内部固定连接有散热组件(104),所述散热组件(104)是由电机以及风机两部分组成,所述散热组件(104)外侧设有防尘网(106),所述防尘网(106)一端固定连接在柜体(101)外侧表面,所述散热组件(104)内侧抵接有限位板(105),所述限位板(105)两端利用螺丝固定在柜体(101)内侧表面。

3. 根据权利要求2所述的一种含理线器的通信机柜,其特征在于:所述放置装置(2)还包括移动板(201),所述移动板(201)上表面利用合页板转动连接有放置板(204),所述移动板(201)内部还设有两个通孔(202),所述移动板(201)上表面固定连接有理线盒(203),所述放置板(204)上设有若干散热孔(205),所述放置板(204)上放置有通信机柜内部的设备,所述移动板(201)一侧表面与连接块(206)另一侧表面固定连接,所述连接块(206)外侧表面滑动连接在升降槽(107)内部。

4. 根据权利要求3所述的一种含理线器的通信机柜,其特征在于:所述锁止装置(3)还包括连接杆(301),所述连接杆(301)外侧表面转动连接在通孔(202)内部,所述连接杆(301)外端固定连接有控制端(302),所述连接杆(301)另一端固定连接有滑动块(303),所述滑动块(303)的截面为凸形。

5. 根据权利要求4所述的一种含理线器的通信机柜,其特征在于:所述柜体(101)内部表面还固定连接有固定架(304),所述固定架(304)内部还设有滑动仓(305),所述滑动仓(305)的形状与滑动块(303)相适配,所述滑动仓(305)内部还设有四个限位仓(306),所述限位仓(306)的宽度与滑动块(303)前端凸状结构的宽度相同。

6. 根据权利要求5所述的一种含理线器的通信机柜,其特征在于:所述柜体(101)内部一侧表面还设有刻度线(109),所述刻度线(109)与限位仓(306)的高度处于同一水平位置。

一种含理线器的通信机柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通信机柜技术领域,更具体地涉及一种含理线器的通信机柜。

背景技术

[0002] 随着计算机与网络技术的发展,机柜正成为其重要的组成部分。数据中心的服务器、网络通信设备等IT设施,正在向着小型化、网络化、机架化的方向发展,而机柜,正在逐渐成为这个变化中的主角之一。随着计算机计算技术的高速发展,现代通讯技术已经广泛应用在人们生活的各个角落。作为给通讯技术配套的通讯机柜其市场需求量也逐渐增多。

[0003] 现有的通信机柜内部使用的理线器的技术都较为成熟,能将较为复杂的线路进行归整收纳,能提高使用时观看的美观,但是现在使用的通信机柜的内部结构通常为固定设置,在安装设备以及后续的拆卸使用时都较为繁琐,且机柜内部的空间利用效果较差,存在一些空间位置没有利用的情况出现,为此设计一种含理线器的通信机柜来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型提供了一种含理线器的通信机柜,以解决上述背景技术中存在的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:一种含理线器的通信机柜,包括柜体,所述柜体内部两侧表面均设有两条升降槽,所述升降槽内部上下两侧表面固定连接有螺纹杆,所述升降槽上设有放置装置,所述螺纹杆外侧表面螺纹连接有转动环,所述转动环内部设有配合螺纹杆转动的内螺纹,所述转动环外侧表面固定连接有连接件,所述连接件外侧表面滑动连接在转动仓内部,所述转动仓位于连接块内部,所述柜体内部还设有锁止装置。

[0006] 优选的,所述柜体一侧表面设有利用铰链连接的门板,所述柜体两侧表面均设有放置环,所述放置环内部固定连接有散热组件,所述散热组件是由电机以及风机两部分组成,所述散热组件外侧设有防尘网,所述防尘网一端固定连接在柜体外侧表面,所述散热组件内侧抵接有限位板,所述限位板两端利用螺丝固定在柜体内侧表面。

[0007] 优选的,所述放置装置还包括移动板,所述移动板上表面利用合页板转动连接有放置板,所述移动板内部还设有两个通孔,所述移动板上表面固定连接有理线盒,所述放置板上设有若干散热孔,所述放置板上放置有通信机柜内部的设备,所述移动板一侧表面与连接块另一侧表面固定连接,所述连接块外侧表面滑动连接在升降槽内部。

[0008] 优选的,所述锁止装置还包括连接杆,所述连接杆外侧表面转动连接在通孔内部,所述连接杆外端固定连接有控制端,所述连接杆另一端固定连接有滑动块,所述滑动块的截面为凸形。

[0009] 优选的,所述柜体内部表面还固定连接有固定架,所述固定架内部还设有滑动仓,所述滑动仓的形状与滑动块相适配,所述滑动仓内部还设有四个限位仓,所述限位仓的宽度与滑动块前端凸状结构的宽度相同。

[0010] 优选的,所述柜体内部一侧表面还设有刻度线,所述刻度线与限位仓的高度处于

同一水平位置。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点：

[0012] 1、本实用新型通过在柜体内部设置多个移动板用来放置通信机柜内部需要的结构,能对不同的设备进行分层分离放置,方便后续操作的同时能够自行调节每层之间的距离,扩大柜体内部空间的利用率。

[0013] 2、本实用新型通过在移动板的两端设置可前后移动到连接杆,利用转动后水平位置的滑动块抵接在限位仓的内部,从而对移动板的位置进行固定,避免出现放置设备后移动板自行向下滑动的情况,保证使用时位置的稳定。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型的柜体内部结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型的放置装置以及锁止装置结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型的放置装置结构示意图。

[0018] 图5为本实用新型的转动仓内部爆炸结构示意图。

[0019] 图6为本实用新型的固定架剖面与连接杆分离结构示意图。

[0020] 图7为本实用新型的A处局部放大结构示意图。

[0021] 附图标记为:101、柜体;102、门板;103、铰链;104、散热组件;105、限位板;106、防尘网;107、升降槽;108、螺纹杆;109、刻度线;2、放置装置;201、移动板;202、通孔;203、理线盒;204、放置板;205、散热孔;206、连接块;207、转动仓;208、转动环;209、连接件;3、锁止装置;301、连接杆;302、控制端;303、滑动块;304、固定架;305、滑动仓;306、限位仓。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型中的附图,对本实用新型中的技术方案进行清楚、完整地描述,另外,在以下的实施方式中记载的各结构的形态只不过是例示,本实用新型所涉及的新型结构并不限定于在以下的实施方式中记载的各结构,在本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施方式都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 本实用新型提供了一种含理线器的通信机柜,包括柜体101,柜体101内部两侧表面均设有两条升降槽107,升降槽107内部上下两侧表面固定连接螺纹杆108,升降槽107上设有放置装置2,螺纹杆108外侧表面螺纹连接有转动环208,转动环208内部设有配合螺纹杆108转动的内螺纹,转动环208外侧表面固定连接连接件209,连接件209外侧表面滑动连接在转动仓207内部,转动仓207位于连接块206内部,柜体101内部还设有锁止装置3。

[0024] 进一步的,柜体101一侧表面设有利用铰链103连接的门板102,柜体101两侧表面均设有放置环,放置环内部固定连接散热组件104,散热组件104是由电机以及风机两部分组成,散热组件104外侧设有防尘网106,防尘网106一端固定连接在柜体101外侧表面,散热组件104内侧抵接有限位板105,限位板105两端利用螺丝固定在柜体101内侧表面,门板103利用铰链102控制开合,散热组件104能对通信机箱内部设备产生的热量进行排空,避免内部出现过热现象。

[0025] 进一步的,放置装置2还包括移动板201,移动板201上表面利用合页板转动连接有

放置板204,移动板201内部还设有两个通孔202,移动板201上表面固定连接有理线盒203,放置板204上设有若干散热孔205,放置板204上放置有通信机柜内部的设备,移动板201一侧表面与连接块206另一侧表面固定连接,连接块206外侧表面滑动连接在升降槽107内部,散热孔205能起到散热的效果,连接的线路可利用内部的理线盒203进行归纳收集,移动板201后端与柜体101内部之间还具有线路穿过的空间,保证线路的正常通过。

[0026] 进一步的,锁止装置3还包括连接杆301,连接杆301外侧表面转动连接在通孔202内部,连接杆301外端固定连接有控制端302,连接杆301另一端固定连接有滑动块303,滑动块303的截面为凸形,柜体101内部表面还固定连接有固定架304,固定架304内部还设有滑动仓305,滑动仓305的形状与滑动块303相适配,滑动仓305内部还设有四个限位仓306,限位仓306的宽度与滑动块303前端凸状结构的宽度相同,需要移动移动板201时,使用者转向外拉动控制端302,将滑动块303从限位仓306内部移出,再转动控制端302,将水平位置的滑动块303转动到竖直状态,从而保证移动板201的正常移动。

[0027] 进一步的,柜体101内部一侧表面还设有刻度线109,刻度线109与限位仓306的高度处于同一水平位置,方便使用者找到移动板201可以放置的位置。

[0028] 本实用新型的工作原理:使用时,使用者将门板102打开,拉动移动板201向下移动,两端的连接块206内部的转动环208带动连接件209在螺纹杆108上转动,根据刻度线109的位置选择移动板201的位置,位置确定后转动控制端302,将前端的滑动块303从竖直状态转动到水平的位置,再向内部推动控制端302,从而将滑动块303前端插接到限位仓306的内部进行固定,从而达到限定移动板201移动的效果,在放置板204上装有内部需要的设备,连接的电线通过理线盒203进行整理归纳,提高美观,达到整理线路的效果。

[0029] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“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,则相对位置关系可能发生改变;

[0030] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0031] 最后: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,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

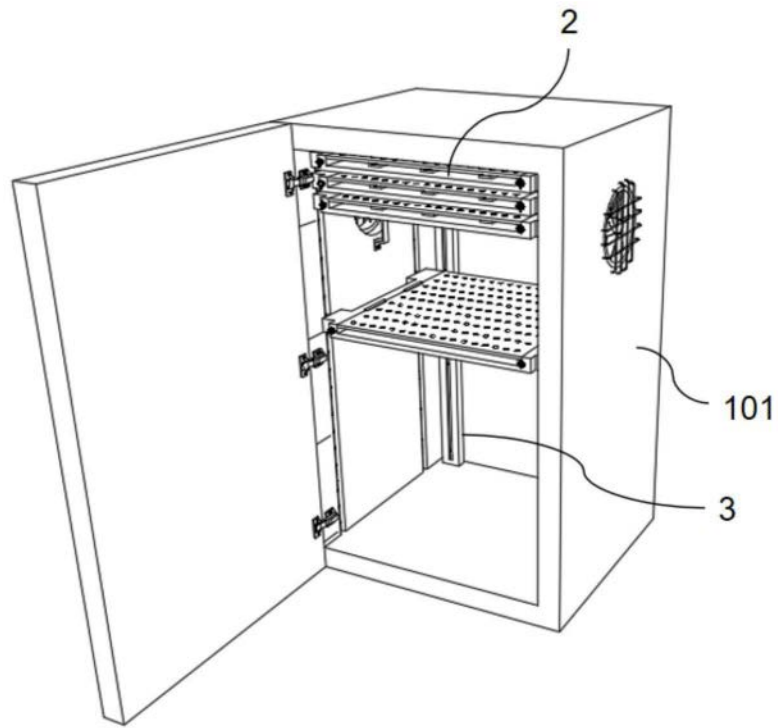


图1

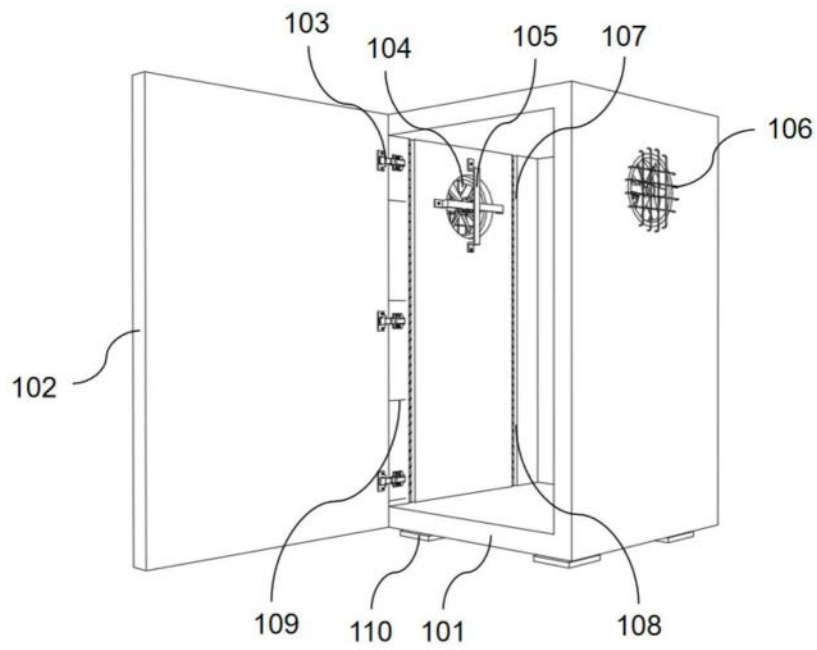


图2

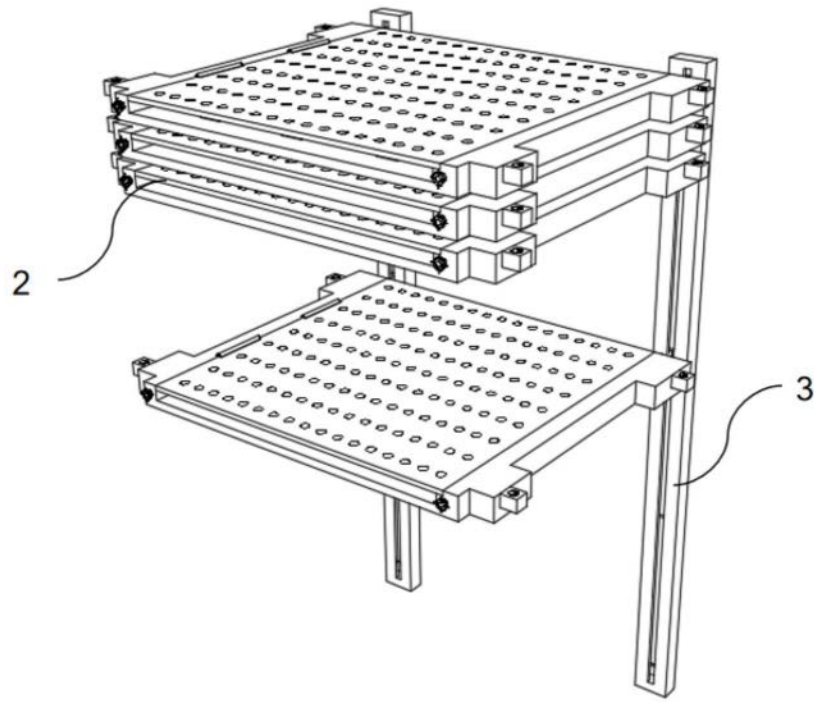


图3

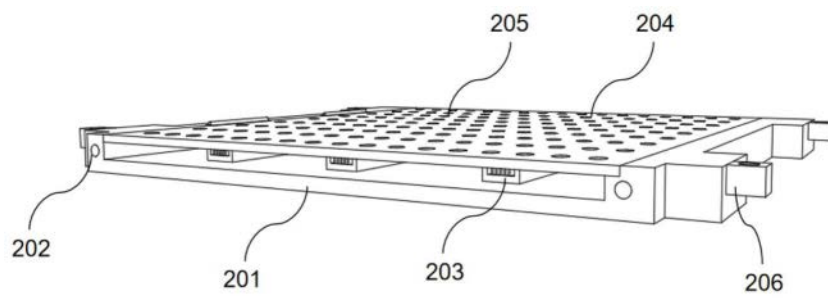


图4

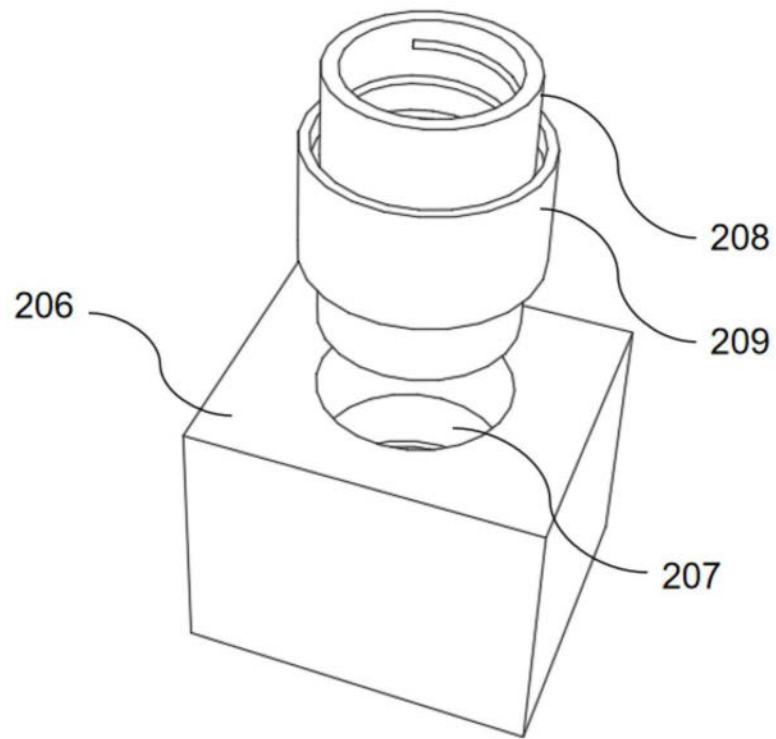


图5

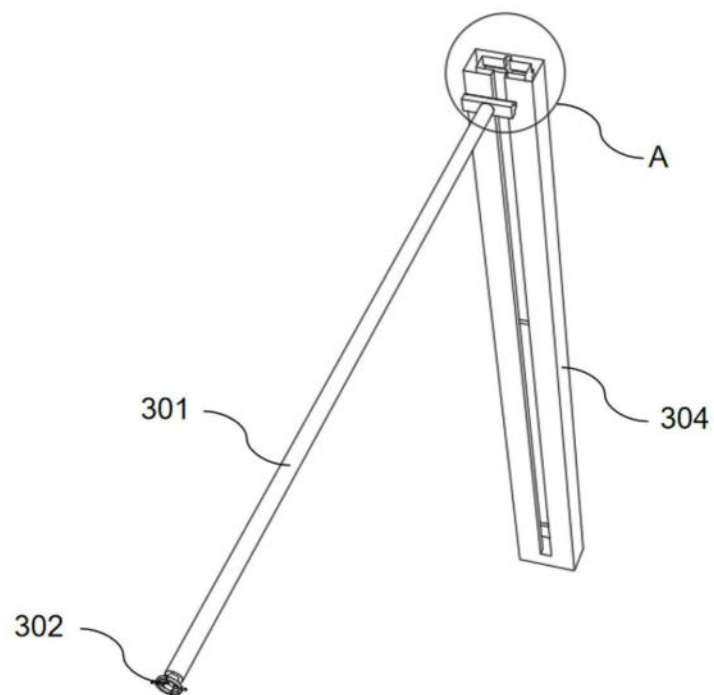


图6

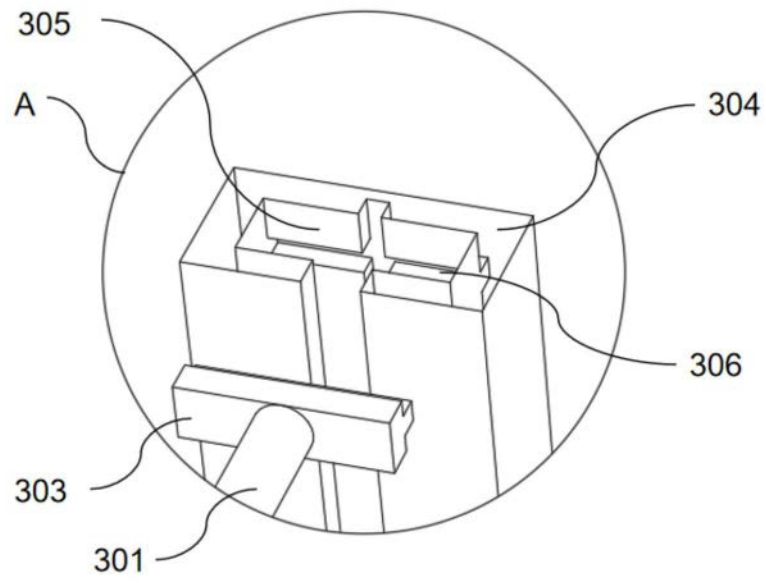


图7