



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219761204 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 26

(21) 申请号 202320856303.8

(22) 申请日 2023.04.17

(73) 专利权人 珲春紫金机电安装有限公司

地址 133300 吉林省延边朝鲜族自治州珲
春市边境经济合作区18号小区

(72) 发明人 乔志刚 刘铁根 袁鹏辉 邵雪莲
尚德志

(74) 专利代理机构 南京金宁专利代理事务所
(普通合伙) 32479

专利代理师 杨萌琳

(51) Int.Cl.

H04Q 1/14 (2006.01)

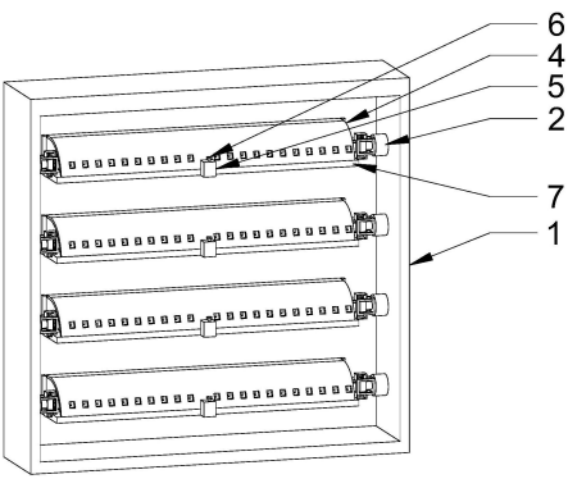
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种配线架用夹持机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种配线架用夹持机构，包括柜体，所述柜体底部内部两侧固定安装有夹持组件，所述夹持组件数量为四个，所述夹持组件之间设置有架体，所述架体外侧套设有防尘罩，所述防尘罩底部设置有底板，所述底板固定安装在柜体内部，所述防尘罩转动安装在底板上部，所述底板一侧固定安装有放置盒，所述放置盒内部固定安装有卡扣装置，所述卡扣装置卡扣连接在防尘罩一侧，通过在放置配线架时可以利用夹持组件对配线架进行快速安装或拆卸，且在安装之后通过卡扣装置将防尘罩卡扣安装在配线架外部，从而有效的对配线架进行防尘。



1. 一种配线架用夹持机构,包括柜体(1),其特征在于:所述柜体(1)底部内部两侧固定安装有夹持组件(2),所述夹持组件(2)数量为四个,所述夹持组件(2)之间设置有架体(3),所述架体(3)外侧套设有防尘罩(4),所述防尘罩(4)底部设置有底板(7),所述底板(7)固定安装在柜体(1)内部,所述防尘罩(4)转动安装在底板(7)上部,所述底板(7)一侧固定安装有放置盒(5),所述放置盒(5)内部固定安装有卡扣装置(6),所述卡扣装置(6)卡扣连接在防尘罩(4)一侧。

2. 如权利要求1所述的一种配线架用夹持机构,其特征在于:所述夹持组件(2)包括伸缩机(201),所述伸缩机(201)活塞杆外侧套设有固定架(202),所述固定架(202)两侧开设有第一滑槽(203),所述伸缩机(201)活塞杆一端固定安装有斜块(204)。

3. 如权利要求2所述的一种配线架用夹持机构,其特征在于:所述斜块(204)上下两侧固定安装有第一滑板(205),所述第一滑板(205)滑动安装在第二滑槽(207)内部,所述第二滑槽(207)开设在滑动块(206)上下两侧。

4. 如权利要求3所述的一种配线架用夹持机构,其特征在于:所述滑动块(206)两侧固定安装有第二滑板(208),所述第二滑板(208)滑动安装在第一滑槽(203)内部,所述滑动块(206)一端固定安装有夹板(209)。

5. 如权利要求1所述的一种配线架用夹持机构,其特征在于:所述卡扣装置(6)包括转动环(601),所述转动环(601)底部固定安装有螺杆(602),所述螺杆(602)底部固定安装有挡板(606),所述螺杆(602)外部套设有螺纹圈(603)。

6. 如权利要求5所述的一种配线架用夹持机构,其特征在于:所述螺纹圈(603)一侧固定安装有移动板(604),所述移动板(604)滑动安装在移动槽(605)内部,所述移动槽(605)开设在放置盒(5)内部一侧,所述螺纹圈(603)一侧固定安装有限位板(607)。

7. 如权利要求6所述的一种配线架用夹持机构,其特征在于:所述限位板(607)数量为两个,所述限位板(607)之间固定安装有限位杆(608),所述限位杆(608)设置在半形槽(610)内,所述半形槽(610)开设在移动环(609)内,所述移动环(609)一侧固定安装有卡板(611),所述卡板(611)穿过放置盒(5)卡扣连接在防尘罩(4)一侧。

一种配线架用夹持机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于夹持机构技术领域,尤其涉及一种配线架用夹持机构。

背景技术

[0002] 用于终端用户线或中继线,并能对它们进行调配连接的设备,配线架是管理子系统中最重要的组件,是实现垂直干线和水平布线两个子系统交叉连接的枢纽,配线架通常安装在机柜或墙上。

[0003] 为此,公开号为CN210381192U的对比例提出了一种通信机房用的配线架,所述通信机房用的配线架,包括架体,所述架体内壁的右侧固定连接有配线盘,所述架体内壁的顶部和底部均固定连接有导线块,所述架体内壁正面与背面之间滑动连接有夹持装置,所述夹持装置的数量为多个,四个所述夹持装置为一组,所述架体的左侧开设有出线道,所述出线道内壁的顶部与底部之间设置有限位装置,四个所述夹持装置相对的一侧之间设置有顺线通道。

[0004] 现有技术存在的问题是:由于传统的配线架在安装时需要用螺丝对配线架进行安装固定,而传统的安装过程由于比较费时费力,且在配线架使用时间久了之后,配线架上会有很多灰尘,在需要对配线架进行清理时也比较费时费力,不容易对配线架进行快速的清理,因此我们提出一种配线架用夹持机构。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种配线架用夹持机构,具备在安装时可通过夹持机构对配线架进行快速的安装固定,且在安装之后通过卡扣装置将防尘罩卡扣安装的优点,解决了由于传统的配线架在安装时需要用螺丝对配线架进行安装固定,而传统的安装过程由于比较费时费力,且在配线架使用时间久了之后,配线架上会有很多灰尘,在需要对配线架进行清理时也比较费时费力,不容易对配线架进行快速的清理的问题。

[0006] 本实用新型是这样实现的,一种配线架用夹持机构,包括柜体,所述柜体底部内部两侧固定安装有夹持组件,所述夹持组件数量为四个,所述夹持组件之间设置有架体,所述架体外侧套设有防尘罩,所述防尘罩底部设置有底板,所述底板固定安装在柜体内部,所述防尘罩转动安装在底板上部,所述底板一侧固定安装有放置盒,所述放置盒内部固定安装有卡扣装置,所述卡扣装置卡扣连接在防尘罩一侧。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述夹持组件包括伸缩机,所述伸缩机活塞杆外侧套设有固定架,所述固定架两侧开设有第一滑槽,所述伸缩机活塞杆一端固定安装有斜块。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述斜块上下两侧固定安装有第一滑板,所述第一滑板滑动安装在第二滑槽内部,所述第二滑槽开设在滑动块上下两侧。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述滑动块两侧固定安装有第二滑板,所述第二滑板滑动安装在第一滑槽内部,所述滑动块一端固定安装有夹板。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述卡扣装置包括转动环,所述转动环底部固定安装有螺杆,所述螺杆底部固定安装有挡板,所述螺杆外部套设有螺纹圈。

[0011] 作为本实用新型优选的,所述螺纹圈一侧固定安装有移动板,所述移动板滑动安装在移动槽内部,所述移动槽开设在放置盒内部一侧,所述螺纹圈一侧固定安装有限位板。

[0012] 作为本实用新型优选的,所述限位板数量为两个,所述限位板之间固定安装有限位杆,所述限位杆设置在半形槽内,所述半形槽开设在移动环内,所述移动环一侧固定安装有卡板,所述卡板穿过放置盒卡扣连接在防尘罩一侧。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型通过柜体底部内部两侧固定安装有夹持组件,夹持组件数量为四个,夹持组件之间设置有架体,架体外侧套设有防尘罩,防尘罩底部设置有底板,底板固定安装在柜体内部,防尘罩转动安装在底板上部,底板一侧固定安装有放置盒,放置盒内部固定安装有卡扣装置,卡扣装置卡扣连接在防尘罩一侧,使得在放置配线架时可以利用夹持组件对配线架进行快速安装或拆卸,且在安装之后通过卡扣装置将防尘罩卡扣安装在配线架外部,从而有效的对配线架进行防尘。

[0015] 2、本实用新型通过夹持组件包括伸缩机,伸缩机活塞杆外侧套设有固定架,固定架两侧开设有第一滑槽,伸缩机活塞杆一端固定安装有斜块,使得在伸缩机启动时活塞杆穿过固定架和第一滑槽带动斜块移动。

[0016] 3、本实用新型通过斜块上下两侧固定安装有第一滑板,第一滑板滑动安装在第二滑槽内部,第二滑槽开设在滑动块上下两侧,使得在斜块移动时带动第一滑板通过第二滑槽进行移动,在第一滑板移动时带动滑动块移动。

[0017] 4、本实用新型通过滑动块两侧固定安装有第二滑板,第二滑板滑动安装在第一滑槽内部,滑动块一端固定安装有夹板,使得在滑动块移动时带动第二滑板通过第一滑槽进行移动,在第二滑板移动的同时滑动块跟着移动,在滑动块移动时带动夹板进行夹持。

[0018] 5、本实用新型通过卡扣装置包括转动环,转动环底部固定安装有螺杆,螺杆底部固定安装有挡板,螺杆外部套设有螺纹圈,使得在转动转动环时带动螺杆转动,在螺杆转动的同时带动挡板移动,在螺杆转动时带动螺纹圈向上移动。

[0019] 6、本实用新型通过螺纹圈一侧固定安装有移动板,移动板滑动安装在移动槽内部,移动槽开设在放置盒内部一侧,螺纹圈一侧固定安装有限位板,使得在螺纹圈移动时带动移动板在移动槽内部移动,在螺纹圈移动时带动限位板移动。

[0020] 7、本实用新型通过限位板数量为两个,限位板之间固定安装有限位杆,限位杆设置在半形槽内,半形槽开设在移动环内,移动环一侧固定安装有卡板,卡板穿过放置盒卡扣连接在防尘罩一侧,使得在限位板移动时带动限位杆在半形槽内移动,在半形槽移动的同时带动移动环移动,在移动环移动时带动卡板进行移动。

附图说明

[0021] 图1是本实用新型实施例提供的柜体示意图;

[0022] 图2是本实用新型实施例提供的配线架示意图;

[0023] 图3是本实用新型实施例提供的A处放大图示意图;

[0024] 图4是本实用新型实施例提供的卡扣装置示意图。

[0025] 图中:1、柜体;2、夹持组件;3、架体;4、防尘罩;5、放置盒;6、卡扣装置;7、底板;201、伸缩机;202、固定架;203、第一滑槽;204、斜块;205、第一滑板;206、滑动块;207、第二滑槽;208、第二滑板;209、夹板;601、转动环;602、螺杆;603、螺纹圈;604、移动板;605、移动槽;606、挡板;607、限位板;608、限位杆;609、移动环;610、半形槽;611、卡板。

具体实施方式

[0026] 为能进一步了解本实用新型的实用新型内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下。

[0027] 下面结合附图对本实用新型的结构作详细的描述。

[0028] 如图1至图4所示,本实用新型实施例提供的一种配线架用夹持机构,包括柜体1,柜体1底部内部两侧固定安装有夹持组件2,夹持组件2数量为四个,夹持组件2之间设置有架体3,架体3外侧套设有防尘罩4,防尘罩4底部设置有底板7,底板7固定安装在柜体1内部,防尘罩4转动安装在底板7上部,底板7一侧固定安装有放置盒5,放置盒5内部固定安装有卡扣装置6,卡扣装置6卡扣连接在防尘罩4一侧。

[0029] 采用上述方案:通过柜体1底部内部两侧固定安装有夹持组件2,夹持组件2数量为四个,夹持组件2之间设置有架体3,架体3外侧套设有防尘罩4,防尘罩4底部设置有底板7,底板7固定安装在柜体1内部,防尘罩4转动安装在底板7上部,底板7一侧固定安装有放置盒5,放置盒5内部固定安装有卡扣装置6,卡扣装置6卡扣连接在防尘罩4一侧,使得在放置配线架时可以利用夹持组件2对配线架进行快速安装或拆卸,且在安装之后通过卡扣装置6将防尘罩4卡扣安装在配线架外部,从而有效的对配线架进行防尘。

[0030] 参考图2和图3,夹持组件2包括伸缩机201,伸缩机201活塞杆外侧套设有固定架202,固定架202两侧开设有第一滑槽203,伸缩机201活塞杆一端固定安装有斜块204。

[0031] 采用上述方案:通过夹持组件2包括伸缩机201,伸缩机201活塞杆外侧套设有固定架202,固定架202两侧开设有第一滑槽203,伸缩机201活塞杆一端固定安装有斜块204,使得在伸缩机201启动时活塞杆穿过固定架202和第一滑槽203带动斜块204移动。

[0032] 参考图2和图3,斜块204上下两侧固定安装有第一滑板205,第一滑板205滑动安装在第二滑槽207内部,第二滑槽207开设在滑动块206上下两侧。

[0033] 采用上述方案:通过斜块204上下两侧固定安装有第一滑板205,第一滑板205滑动安装在第二滑槽207内部,第二滑槽207开设在滑动块206上下两侧,使得在斜块204移动时带动第一滑板205通过第二滑槽207进行移动,在第一滑板205移动时带动滑动块206移动。

[0034] 参考图2和图3,滑动块206两侧固定安装有第二滑板208,第二滑板208滑动安装在第一滑槽203内部,滑动块206一端固定安装有夹板209。

[0035] 采用上述方案:通过滑动块206两侧固定安装有第二滑板208,第二滑板208滑动安装在第一滑槽203内部,滑动块206一端固定安装有夹板209,使得在滑动块206移动时带动第二滑板208通过第一滑槽203进行移动,在第二滑板208移动的同时滑动块206跟着移动,在滑动块206移动时带动夹板209进行夹持。

[0036] 参考图4,卡扣装置6包括转动环601,转动环601底部固定安装有螺杆602,螺杆602底部固定安装有挡板606,螺杆602外部套设有螺纹圈603。

[0037] 采用上述方案:通过卡扣装置6包括转动环601,转动环601底部固定安装有螺杆

602,螺杆602底部固定安装有挡板606,螺杆602外部套设有螺纹圈603,使得在转动转动环601时带动螺杆602转动,在螺杆602转动的同时带动挡板606移动,在螺杆602转动时带动螺纹圈603向上移动。

[0038] 参考图4,螺纹圈603一侧固定安装有移动板604,移动板604滑动安装在移动槽605内部,移动槽605开设在放置盒5内部一侧,螺纹圈603一侧固定安装有限位板607。

[0039] 采用上述方案:通过螺纹圈603一侧固定安装有移动板604,移动板604滑动安装在移动槽605内部,移动槽605开设在放置盒5内部一侧,螺纹圈603一侧固定安装有限位板607,使得在螺纹圈603移动时带动移动板604在移动槽605内部移动,在螺纹圈603移动时带动限位板607移动。

[0040] 参考图4,限位板607数量为两个,限位板607之间固定安装有限位杆608,限位杆608设置在半形槽610内,半形槽610开设在移动环609内,移动环609一侧固定安装有卡板611,卡板611穿过放置盒5卡扣连接在防尘罩4一侧。

[0041] 采用上述方案:通过限位板607数量为两个,限位板607之间固定安装有限位杆608,限位杆608设置在半形槽610内,半形槽610开设在移动环609内,移动环609一侧固定安装有卡板611,卡板611穿过放置盒5卡扣连接在防尘罩4一侧,使得在限位板607移动时带动限位杆608在半形槽610内移动,在半形槽610移动的同时带动移动环609移动,在移动环609移动时带动卡板611进行移动。

[0042] 本实用新型的工作原理:

[0043] 在使用时,通过使得在伸缩机201启动时活塞杆穿过固定架202和第一滑槽203带动斜块204移动,在斜块204移动时带动第一滑板205通过第二滑槽207进行移动,在第一滑板205移动时带动滑动块206移动,在滑动块206移动时带动第二滑板208通过第一滑槽203进行移动,在第二滑板208移动的同时滑动块206跟着移动,在滑动块206移动时带动夹板209进行夹持,在转动转动环601时带动螺杆602转动,在螺杆602转动的同时带动挡板606移动,在螺杆602转动时带动螺纹圈603向上移动,在螺纹圈603移动时带动移动板604在移动槽605内部移动,在螺纹圈603移动时带动限位板607移动,在限位板607移动时带动限位杆608在半形槽610内移动,在半形槽610移动的同时带动移动环609移动,在移动环609移动时带动卡板611进行移动。

[0044] 综上所述:该一种配线架用夹持机构,通过1、柜体;2、夹持组件;3、架体;4、防尘罩;5、放置盒;6、卡扣装置;7、底板;201、伸缩机;202、固定架;203、第一滑槽;204、斜块;205、第一滑板;206、滑动块;207、第二滑槽;208、第二滑板;209、夹板;601、转动环;602、螺杆;603、螺纹圈;604、移动板;605、移动槽;606、挡板;607、限位板;608、限位杆;609、移动环;610、半形槽;611、卡板的结构,解决了由于传统的配线架在安装时需要用螺丝对配线架进行安装固定,而传统的安装过程由于比较费时费力,且在配线架使用时间久了之后,配线架上会有很多灰尘,在需要对配线架进行清理时也比较费时费力,不容易对配线架进行快速的清理的问题。

[0045] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要

素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0046] 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。

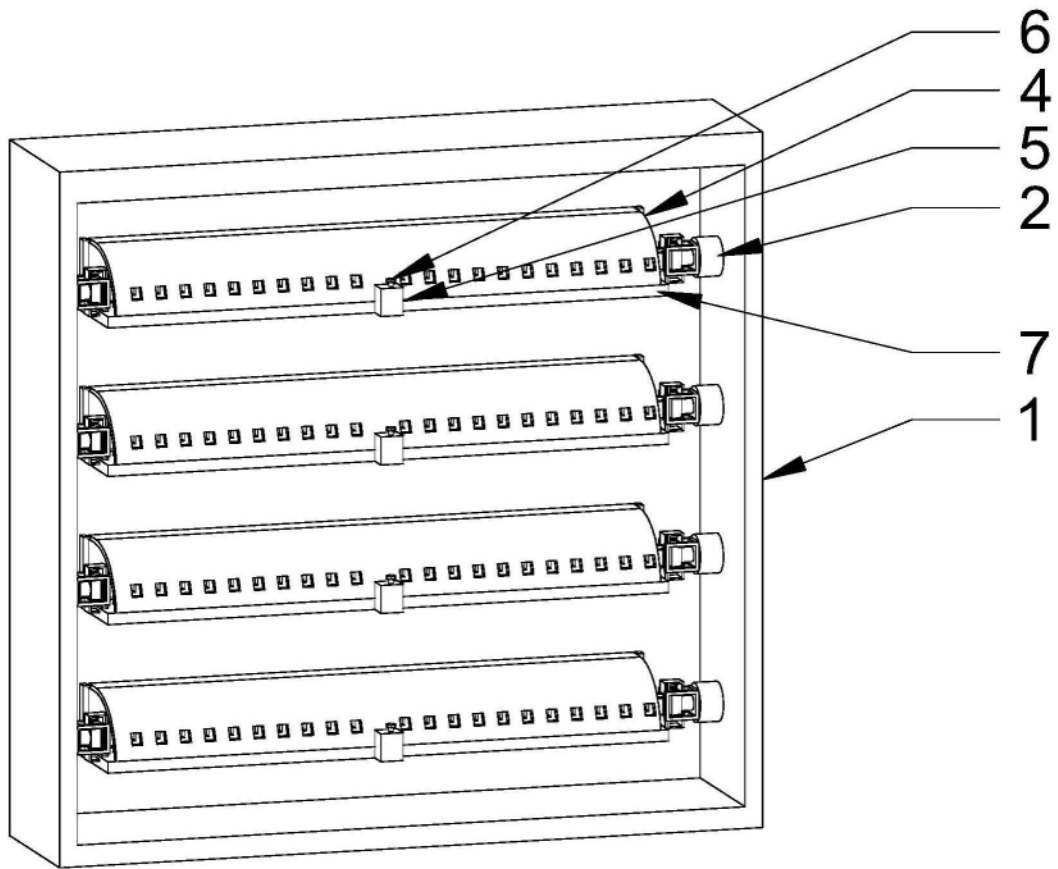


图1

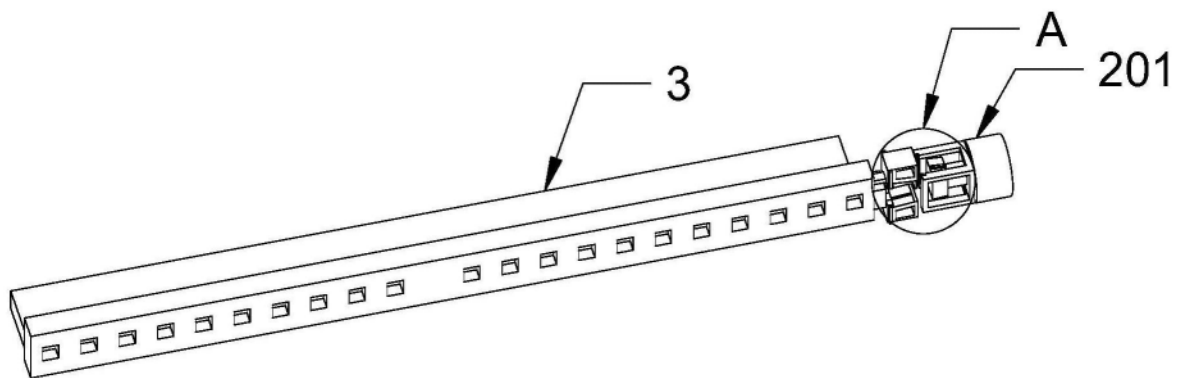


图2

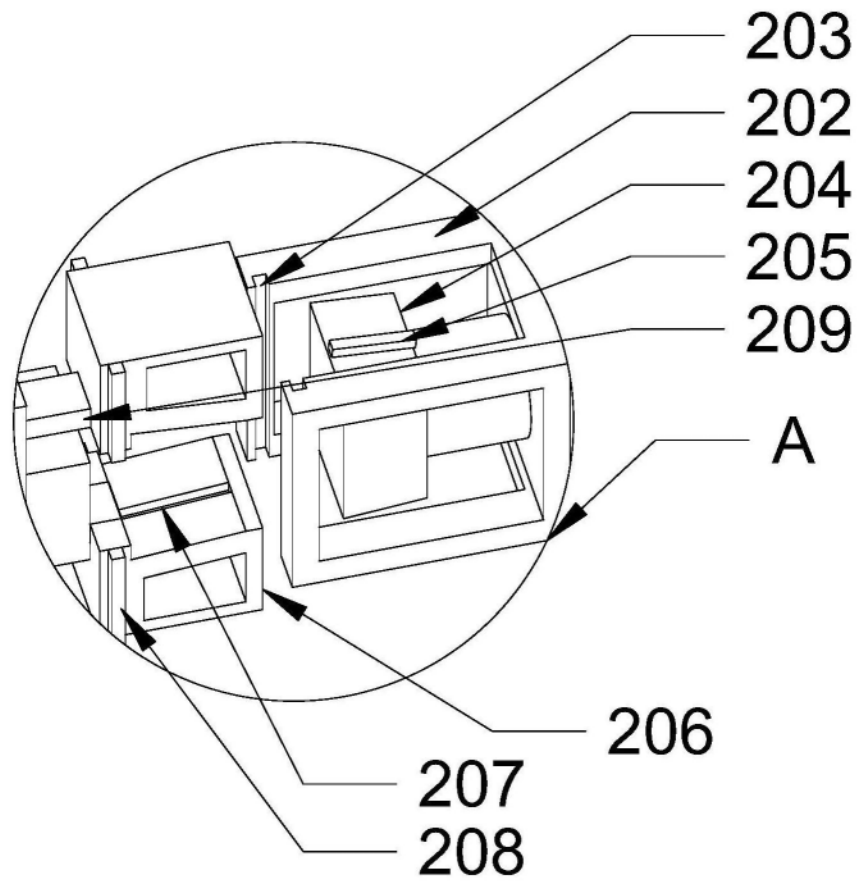


图3

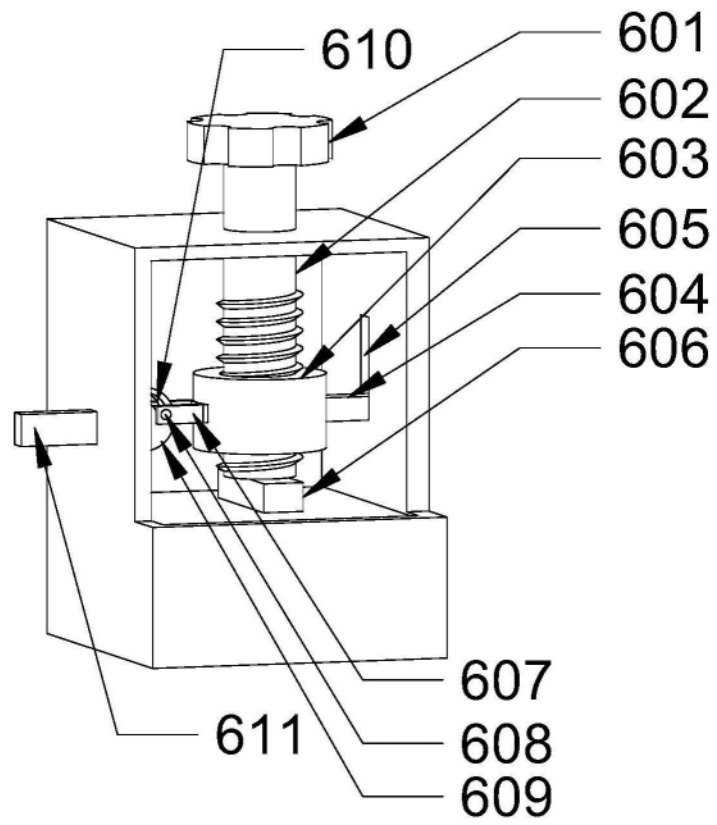


图4