



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216436287 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 03

(21) 申请号 202123192021.2

(22) 申请日 2021.12.19

(73) 专利权人 梧州职业学院

地址 543002 广西壮族自治区梧州市长洲区三龙大道88号

(72) 发明人 唐梅 叶瑶

(74) 专利代理机构 日照市聚信创腾知识产权代理事务所(普通合伙) 37319

代理人 朱瑞华

(51) Int. Cl.

H01R 13/629 (2006.01)

H01R 13/62 (2006.01)

H01R 13/502 (2006.01)

H01R 13/639 (2006.01)

H04Q 1/02 (2006.01)

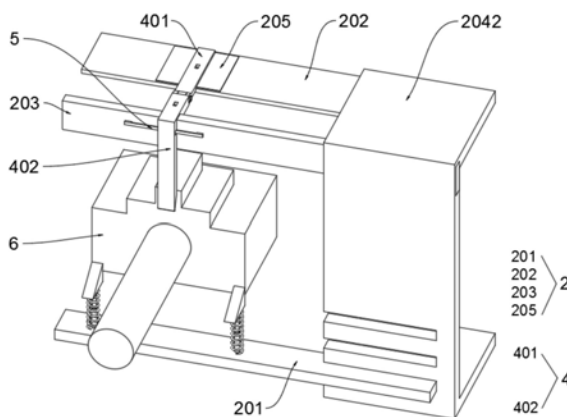
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种基于专用网络设备的网络接口固定组件

(57) 摘要

本实用新型提供一种基于专用网络设备的网络接口固定组件,属于网络结构固定技术领域,以解决传统的网络接口固定组件无法通过避免向后滑落的方式实现固定的问题,包括:主体;所述主体背面卡接网线接头;所述固定组件固定连接在主体的后侧,且固定组件包括底板、背板和卡板;所述底板顶面固定连接固定筒;所述固定筒的内部活动卡接卡杆;所述背板卡接卡块。本实用新型设置了卡块,网线接头插接后,将转板向下翻转卡接在凹槽内部,磁块通过磁力固定吸住铁片,此时,固定板顶面的顶卡槽和转板顶面的顶卡槽均位于顶面,卡块固定卡接在顶卡槽内部后,转板与固定板得以位置固定,保证转板不会发生翻转,完成网络接口固定。



1. 一种基于专用网络设备的网络接口固定组件,其特征在于:包括:主体(1)和固定组件(2);所述主体(1)背面卡接网线接头(6);所述固定组件(2)固定连接在主体(1)的后侧,且固定组件(2)包括底板(201)、背板(203)和卡板(205);所述底板(201)顶面固定连接固定筒(302);所述固定筒(302)的内部活动卡接卡杆(301);所述卡杆(301)顶端固定连接限位件(3);所述背板(203)卡接卡块(5);所述卡板(205)顶面固定连接固定板(401);所述固定板(401)通过轴活动连接转板(402),且固定板(401)和转板(402)组成连接组件(4)。

2. 如权利要求1所述一种基于专用网络设备的网络接口固定组件,其特征在于,所述主体(1)背面设有电源线插口、电源开关和插槽(101),插槽(101)内部插接网线接头(6),且主体(1)的背面贴合背板(203)和底板(201)。

3. 如权利要求1所述一种基于专用网络设备的网络接口固定组件,其特征在于,所述固定组件(2)还包括:顶板(202)和连接组板(204),顶板(202)的顶面固定连接连接组板(204)和卡板(205),连接组板(204)的内侧固定连接背板(203),外侧下方固定卡接底板(201)。

4. 如权利要求3所述一种基于专用网络设备的网络接口固定组件,其特征在于,所述连接组板(204)包括:右连接板(2041)和左连接板(2042),右连接板(2041)外侧面固定设有矩形凸块,底板(201)卡接在相邻两组凸块之间,左连接板(2042)底部设有缺口,底板(201)卡接在缺口内。

5. 如权利要求1所述一种基于专用网络设备的网络接口固定组件,其特征在于,所述背板(203)包括:凹槽(2031)、铁片(2032)和前卡槽(2033),凹槽(2031)为矩形结构并设在背板(203)的顶端,凹槽(2031)内部卡接转板(402),铁片(2032)为圆柱形结构并固定设在凹槽(2031)的顶面中央,前卡槽(2033)为长方体结构并设在背板(203)的背面。

6. 如权利要求1所述一种基于专用网络设备的网络接口固定组件,其特征在于,所述限位件(3)为楔形块结构,卡杆(301)为圆柱形结构,固定筒(302)为圆筒形结构,且限位件(3)的底面固定连接弹簧,弹簧的底端固定连接底板(201)的顶面,且弹簧包裹在卡杆(301)和固定筒(302)的外围。

7. 如权利要求1所述一种基于专用网络设备的网络接口固定组件,其特征在于,所述固定板(401)顶面设有顶卡槽(4011),转板(402)为直角结构并且顶面也设有顶卡槽(4011),且转板(402)包括:通孔(4021)和磁块(4022),通孔(4021)设在转板(402)的后侧上方内部,且宽度和高度均大于卡块(5),磁块(4022)固定设在转板(402)的内侧。

一种基于专用网络设备的网络接口固定组件

技术领域

[0001] 本实用新型属于网络接口固定技术领域,更具体地说,特别涉及一种基于专用网络设备的网络接口固定组件。

背景技术

[0002] 专用网络设备连接网线时,需要通过网络接口与网线接头固定插接实现,通过网络接口固定连接后实现局域网连接,以路由器为例,在使用前需要将网线接入,方能实现数据传输。

[0003] 基于现有技术发现,现有的网络接口在使用过程中容易因误碰发生滑落或连接不稳定导致信号中断,无法通过避免向后滑落的方式实现固定,无法通过避免向下滑落的方式加以固定。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种基于专用网络设备的网络接口固定组件,以解决传统的网络接口固定组件无法通过避免向后滑落的方式实现固定,无法通过避免向下滑落的方式加以固定的问题。

[0005] 本实用新型一种基于专用网络设备的网络接口固定组件的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0006] 一种基于专用网络设备的网络接口固定组件,包括:主体和固定组件;所述主体背面卡接网线接头;所述固定组件固定连接在主体的后侧,且固定组件包括底板、背板和卡板;所述底板顶面固定连接固定筒;所述固定筒的内部活动卡接卡杆;所述卡杆顶端固定连接限位件;所述背板卡接卡块;所述卡板顶面固定连接固定板;所述固定板通过轴活动连接转板,且固定板和转板组成连接组件。

[0007] 进一步的,所述主体背面设有电源线插口、电源开关和插槽,插槽内部插接网线接头,且主体的背面贴合背板和底板。

[0008] 进一步的,所述固定组件还包括:顶板和连接组板,顶板的顶面固定连接连接组板和卡板,连接组板的内侧固定连接背板,外侧下方固定卡接底板。

[0009] 进一步的,所述连接组板包括:右连接板和左连接板,右连接板外侧面固定设有矩形凸块,底板卡接在相邻两组凸块之间,左连接板底部设有缺口,底板卡接在缺口内。

[0010] 进一步的,所述背板包括:凹槽、铁片和前卡槽,凹槽为矩形结构并设咋背板的顶端,凹槽内部卡接转板,铁片为圆柱形结构并固定设在凹槽的顶面中央,前卡槽为长方体结构并设在背板的背面。

[0011] 进一步的,所述限位件为楔形块结构,卡杆为圆柱形结构,固定筒为圆筒形结构,且限位件的底面固定连接弹簧,弹簧的底端固定连接底板的顶面,且弹簧包裹在卡杆和固定筒的外围。

[0012] 进一步的,所述固定板顶面设有顶卡槽,转板为直角结构并顶面也设有顶卡槽,且

转板包括：通孔和磁块，通孔设在转板的后侧上方内部，且宽度和高度均大于卡块，磁块固定设在转板的内侧。

[0013] 本实用新型至少包括以下有益效果：

[0014] 1、本实用新型设置了卡块，网线接头插接后，将转板向下翻转卡接在凹槽内部，磁块通过磁力固定吸住铁片，此时，固定板顶面的顶卡槽和转板顶面的顶卡槽均位于顶面，卡块固定卡接在顶卡槽内部后，转板与固定板得以位置固定，保证转板不会发生翻转，转板内侧面紧密贴合网络接头外端面，完成网络接口固定。

[0015] 2、本实用新型设置了限位件，当网线接头从后侧移动至插槽内部时，向下挤压卡杆并使得卡杆在固定筒内部下滑，同时压缩弹簧，当网线接头与主体固定插接后，限位件受弹簧的弹性作用被向上推动，同时带动卡杆在固定筒内部上滑，使限位件抵在网线接头的后面进行限位，当网络接头距离主体的背面较近时，限位件顶面斜面贴合网络接头，对网络接头的底部进行限位，避免向下滑落。

[0016] 3、本实用新型设置了转板，当转板卡接在凹槽内部后，通孔使得卡块可以穿过转板，随后卡接在前卡槽内部，使得卡块拥有第二种固定方式，保证网线接头插接后位置固定。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型整体的结构示意图。

[0018] 图2是本实用新型固定组件的右端局部结构示意图。

[0019] 图3是本实用新型固定组件的中间局部结构示意图。

[0020] 图4是本实用新型固定筒的剖面结构示意图。

[0021] 图5是本实用新型图3中A处的放大结构示意图。

[0022] 图6是本实用新型图1中B处的放大结构示意图。

[0023] 图中，部件名称与附图编号的对应关系为：

[0024] 1、主体；101、插槽；2、固定组件；201、底板；202、顶板；203、背板；2031、凹槽；2032、铁片；2033、前卡槽；204、连接组板；2041、右连接板；2042、左连接板；205、卡板；3、限位件；301、卡杆；302、固定筒；4、连接组件；401、固定板；4011、顶卡槽；402、转板；4021、通孔；4022、磁块；5、卡块；6、网线接头。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。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范围。

[0026] 在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上；术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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”、“第三”等仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0027] 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”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,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。

[0028] 实施例:

[0029] 如附图1至附图6所示:

[0030] 本实用新型提供一种基于专用网络设备的网络接口固定组件,包括:主体1和固定组件2;主体1背面卡接网线接头6;固定组件2固定连接在主体1的后侧,且固定组件2包括底板201、背板203和卡板205;底板201顶面固定连接固定筒302;固定筒302的内部活动卡接卡杆301;卡杆301顶端固定连接限位件3;背板203卡接卡块5;卡板205顶面固定连接固定板401;固定板401通过轴活动连接转板402,且固定板401和转板402组成连接组件4。

[0031] 如附图1所示,主体1背面设有电源线插口、电源开关和插槽101,插槽101内部插接网线接头6,且主体1的背面贴合背板203和底板201,利用插槽101使得网线接头6插接后主体1可以连通网线。

[0032] 如附图1所示,连接组板204包括:右连接板2041和左连接板2042,右连接板2041外侧面固定设有矩形凸块,底板201卡接在相邻两组凸块之间,左连接板2042底部设有缺口,底板201卡接在缺口内,利用右连接板2041和左连接板2042使得底板201的卡接位置可以进行调节,使装置适用于不同规格型号的路由器或其他专用网络设备。

[0033] 如附图2、附图3和附图5所示,固定组件2还包括:顶板202和连接组板204,顶板202的顶面固定连接连接组板204和卡板205,连接组板204的内侧固定连接背板203,外侧下方固定卡接底板201,利用底板201使得限位件3拥有支撑点,利用顶板202使得固定组件2可以与主体1固定连接,同时避免卡板205对主体1局部受力导致局部挤压过度造成凹陷或损坏,顶板202可以保证卡板205对主体1施力均匀,背板203使得卡块5可以卡接并得到限位,确保网线接头6可以固定,连接组板204使得底板201、顶板202、背板203可以固定连接成一个整体,确保装置的稳定性。

[0034] 如附图4所示,限位件3为楔形块结构,卡杆301为圆柱形结构,固定筒302为圆筒形结构,且限位件3的底面固定连接弹簧,弹簧的底端固定连接底板201的顶面,且弹簧包裹在卡杆301和固定筒302的外围,当网线接头6从后侧移动至插槽101内部时,向下挤压卡杆301并使得卡杆301在固定筒302内部下滑,同时压缩弹簧,当网线接头6与主体1固定插接后,限位件3受弹簧的弹性作用被向上推动,同时带动卡杆301在固定筒302内部上滑,使限位件3抵在网线接头6的后面进行限位,使得网线接口处得以固定。

[0035] 如附图2、附图5和附图6所示,固定板401顶面设有顶卡槽4011,转板402为直角结构并顶面也设有顶卡槽4011,且转板402包括:通孔4021和磁块4022,通孔4021设在转板402的后侧上方内部,且宽度和高度均大于卡块5,磁块4022固定设在转板402的内侧,当转板402向下翻转卡接在凹槽2031内部后,磁块4022通过磁力固定吸住铁片2032,使得转板402在长期使用过程中避免因误碰而向上翻转,此时,固定板401顶面的顶卡槽4011和转板402顶面的顶卡槽4011均位于顶面,卡块5固定卡接在顶卡槽4011内部后,转板402与固定板401得以位置固定,保证转板402不会发生翻转,利用通孔4021使得卡块5可以穿过转板402,随

后卡接在前卡槽2033内部。

[0036] 如附图2、附图3和附图6所示,背板203包括:凹槽2031、铁片2032和前卡槽2033,凹槽2031为矩形结构并设在背板203的顶端,凹槽2031内部卡接转板402,铁片2032为圆柱形结构并固定设在凹槽2031的顶面中央,前卡槽2033为长方体结构并设在背板203的背面,利用凹槽2031使得转板402旋转后可以固定卡接在内部,前卡槽2033可以卡接卡块5,使得卡块5拥有第二种固定方式,保证网线接头6插接后位置固定。

[0037] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0038] 本实用新型中,根据专用网络设备的规格型号确定底板201与连接组板204插接的位置,固定好底板201与连接组板204后,将固定组件2整体固定连接在专用网络设备的后侧,向上翻转转板402使其离开主体1的后侧面,当网线接头6从后侧移动至插槽101内部时,向下挤压卡杆301并使得卡杆301在固定筒302内部下滑,同时压缩弹簧,当网线接头6与主体1固定插接后,限位件3受弹簧的弹性作用被向上推动,同时带动卡杆301在固定筒302内部上滑,使限位件3抵在网线接头6的后面进行限位,使得网线接口处得以固定;

[0039] 网线接头6插接后,将转板402向下翻转卡接在凹槽2031内部,磁块4022通过磁力固定吸住铁片2032,此时,固定板401顶面的顶卡槽4011和转板402顶面的顶卡槽4011均位于顶面,卡块5固定卡接在顶卡槽4011内部后,转板402与固定板401得以位置固定,保证转板402不会发生翻转,完成网络接口固定。

[0040] 本实用新型未详述之处,均为本领域技术人员的公知技术。

[0041] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

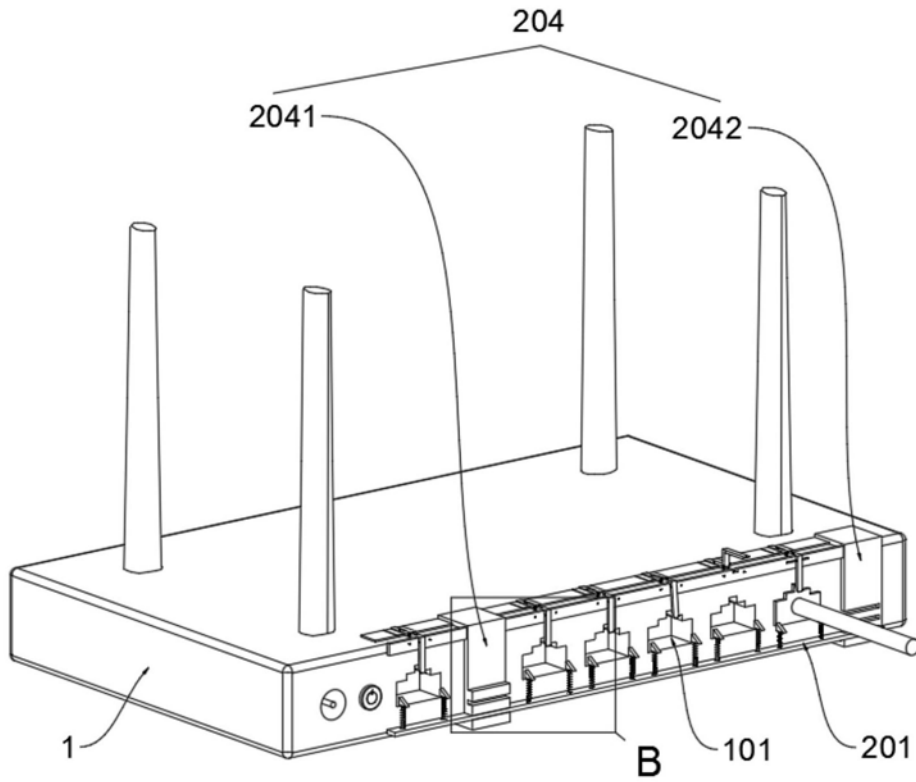


图1

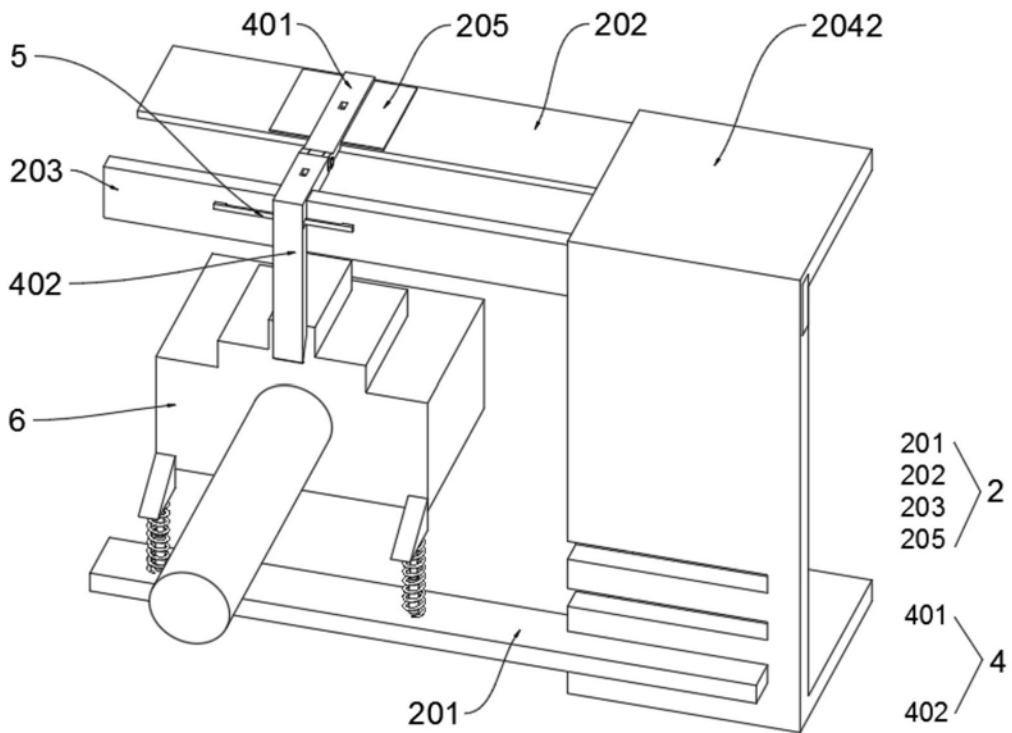


图2

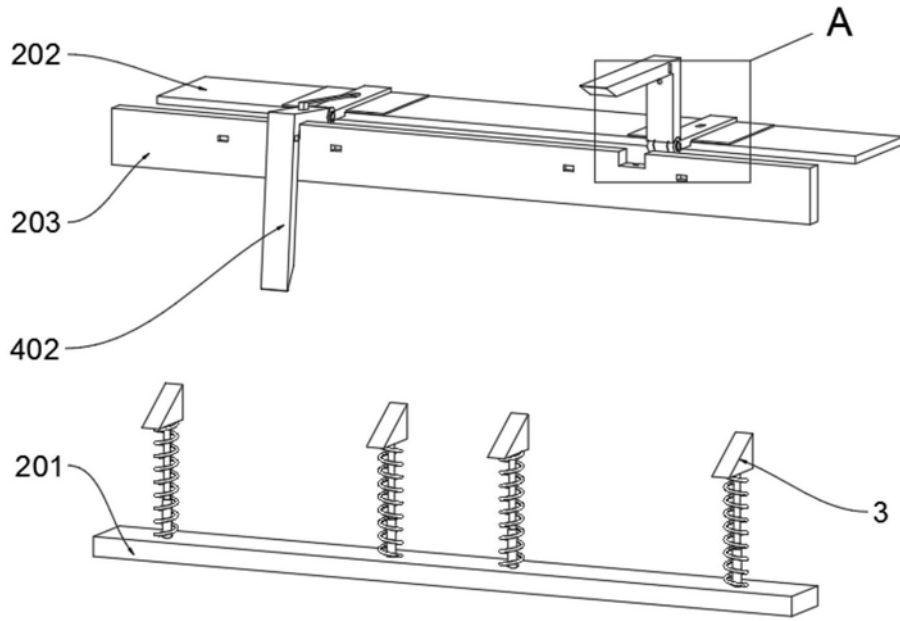


图3

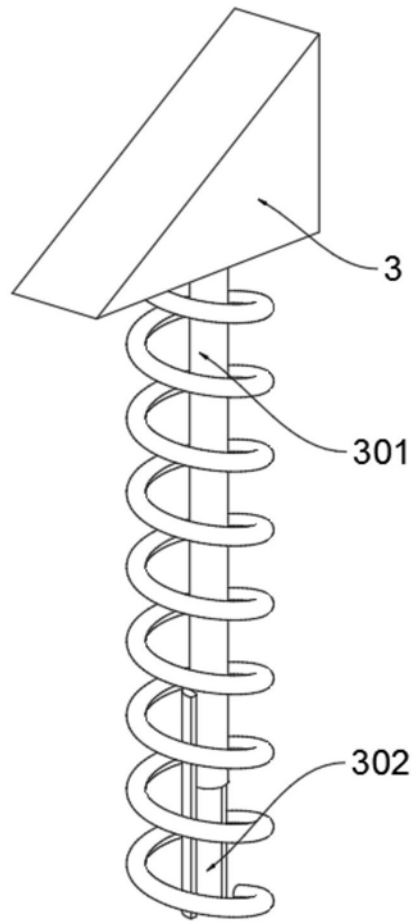


图4

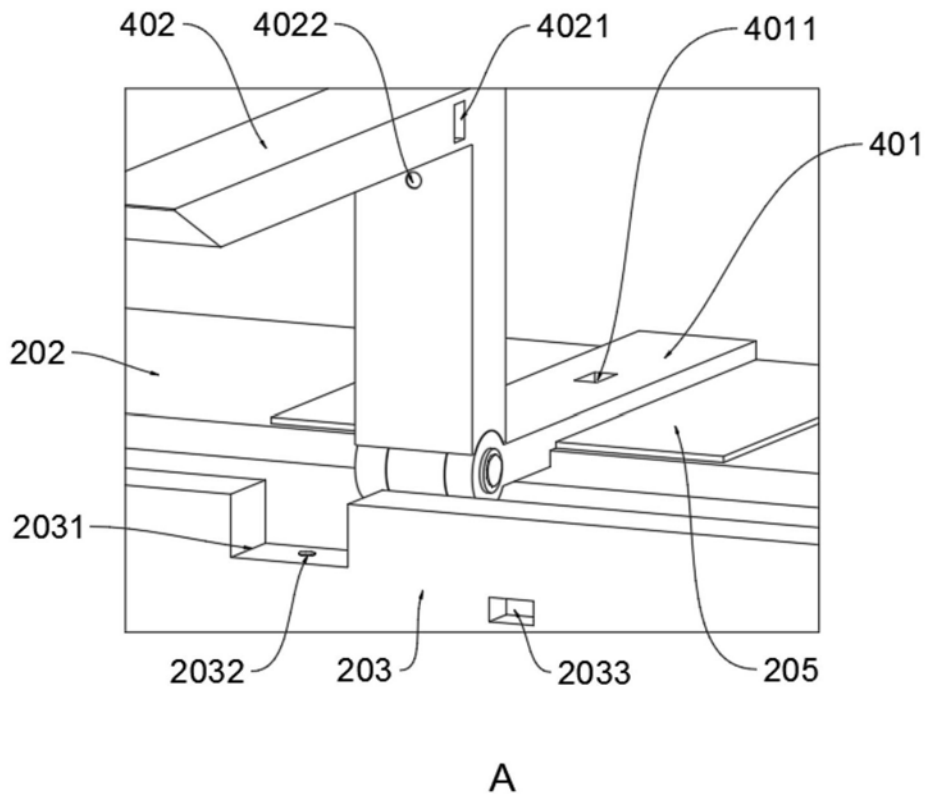


图5

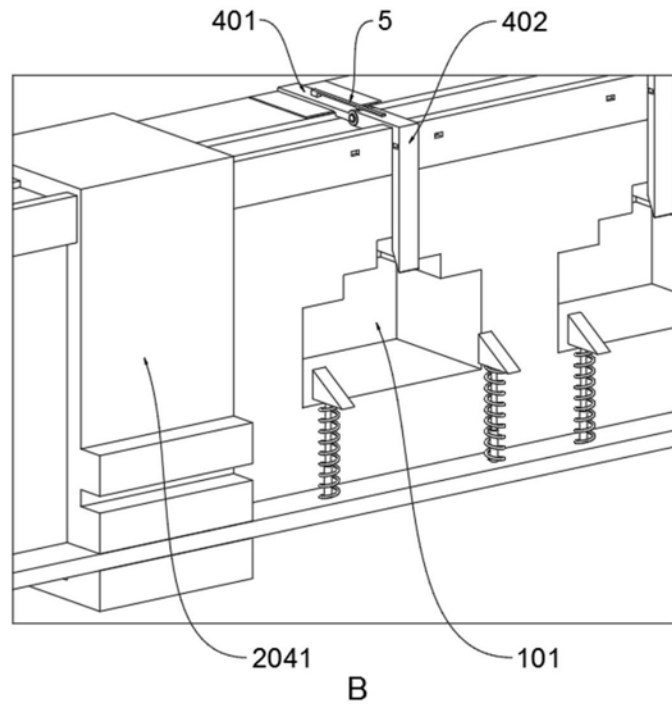


图6