



(21) 申请号 202420706957.7

F16L 55/035 (2006.01)

(22) 申请日 2024.04.08

(73) 专利权人 中建六局装饰工程有限公司

地址 201107 上海市闵行区闵北路88弄1-30号104幢1层A区

专利权人 中国建筑第六工程局有限公司

(72) 发明人 安礼瑞 劳占才 高福春 刘明智  
姚宏亮 张振 吴智勤 张峻明  
闵兆淼 秦建华

(74) 专利代理机构 上海湾谷知识产权代理事务  
所(普通合伙) 31289

专利代理师 杨希

(51) Int. Cl.

F16L 3/11 (2006.01)

F16L 55/02 (2006.01)

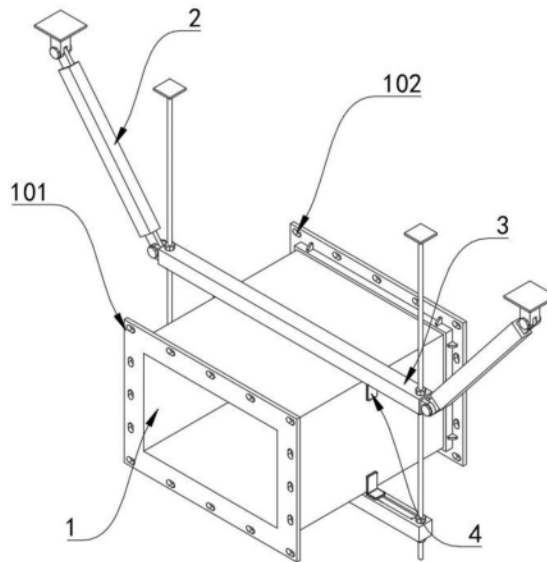
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种防火防震的风管

(57) 摘要

本实用新型公开一种防火防震的风管,涉及风管技术领域。该一种防火防震的风管,包括风管主体,所述风管主体的顶部设置有减震杆,所述风管主体的顶部设置有定位机构,所述风管主体的一侧设置有减震机构。该一种防火防震的风管,通过设置定位片,当需要对风管主体进行定位和减震时,首先定位片通过其一侧的卡块便于卡接在定位块的内部,此时向一侧拉动定位片,使得牵引弹簧张开,然后定位片夹持在风管主体的两侧,以便于对风管主体进行夹持定位,而牵引弹簧和阻尼杆便于对定位片进行减震,该装置便于对风管主体进行定位和减震。



1. 一种防火防震的风管,包括风管主体(1),其特征在于:所述风管主体(1)的顶部设置有减震杆(2),所述风管主体(1)的顶部设置有定位机构(3),所述风管主体(1)的一侧设置有减震机构(4);

减震机构(4),所述减震机构(4)包括定位片(401)和卡块(402),所述定位片(401)设置在风管主体(1)的一侧,所述定位片(401)的一侧滑动连接有卡块(402)。

2. 根据权利要求1所述的一种防火防震的风管,其特征在于:所述减震机构(4)还包括弹簧一(403)、定位块(404)、阻尼杆(405)和牵引弹簧(406),所述弹簧一(403)活动卡接在卡块(402)的内部,所述定位块(404)设置在风管主体(1)的一侧,所述定位块(404)的一侧设置有阻尼杆(405),所述阻尼杆(405)的外表面活动套接有牵引弹簧(406)。

3. 根据权利要求1所述的一种防火防震的风管,其特征在于:所述风管主体(1)的一侧固定连接安装有安装板(101),所述安装板(101)的一侧开设有安装孔(102)。

4. 根据权利要求1所述的一种防火防震的风管,其特征在于:所述减震杆(2)的一侧设置有安装片(201),所述减震杆(2)的一侧设置有弧形板(202),所述减震杆(2)的一侧设置有连接杆(203),所述连接杆(203)的外表面螺纹套接有螺母(204)。

5. 根据权利要求1所述的一种防火防震的风管,其特征在于:所述定位机构(3)包括定位杆(301)、滑槽(302)、通槽(303)、安装块(304)和定位盘(305),所述定位杆(301)设置在风管主体(1)的一侧,所述定位杆(301)的一侧开设有滑槽(302),所述滑槽(302)的内部开设有通槽(303),所述通槽(303)的内部固定安装有安装块(304),所述安装块(304)的一侧固定连接定位盘(305)。

6. 根据权利要求1所述的一种防火防震的风管,其特征在于:所述定位片(401)滑动插接在定位块(404)的内部,所述卡块(402)活动卡接在定位块(404)的内部。

7. 根据权利要求2所述的一种防火防震的风管,其特征在于:所述弹簧一(403)活动卡接在定位片(401)的内部,所述阻尼杆(405)固定安装在安装块(304)的一侧。

8. 根据权利要求2所述的一种防火防震的风管,其特征在于:所述牵引弹簧(406)活动卡接在定位盘(305)的一侧,所述牵引弹簧(406)活动卡接在通槽(303)的内部。

## 一种防火防震的风管

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于风管技术领域,具体涉及一种防火防震的风管。

### 背景技术

[0002] 风管是用于空气输送和分布的管道系统,有复合风管和无机风管两种,风管可按截面形状和材质分类。按截面形状,风管可分为圆形风管、矩形风管、扁圆风管等多种,其中圆形风管阻力最小但高度尺寸最大,制作复杂,所以应用以矩形风管为主。

[0003] 上述装置在使用时不具备风管减震防脱的结构,使得现有风管在使用时,大多利用安装架进行安装固定,但由于风管在使用时会有震动产生,风管震动的同时用于固定的螺丝螺母也会随之共振,长时间使用后螺丝螺母对风管的固定会松脱,影响固定的同时还会产生噪声,基于现有的技术不足,本实用新型设计了一种防火防震的风管。

### 实用新型内容

[0004] 为解决现有技术中存在的上述问题,本实用新型提供了一种防火防震的风管,具有风管减震防脱的特点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防火防震的风管,包括风管主体,所述风管主体的顶部设置有减震杆,所述风管主体的顶部设置有定位机构,所述风管主体的一侧设置有减震机构;

[0006] 减震机构,所述减震机构包括定位片和卡块,所述定位片设置在风管主体的一侧,所述定位片的一侧滑动连接有卡块。

[0007] 作为本实用新型的一种防火防震的风管优选技术方案,所述减震机构还包括弹簧一、定位块、阻尼杆和牵引弹簧,所述弹簧一活动卡接在卡块的内部,所述定位块设置在风管主体的一侧,所述定位块的一侧设置有阻尼杆,所述阻尼杆的外表面活动套接有牵引弹簧。

[0008] 作为本实用新型的一种防火防震的风管优选技术方案,所述风管主体的一侧固定连接安装有安装板,所述安装板的一侧开设有安装孔。

[0009] 作为本实用新型的一种防火防震的风管优选技术方案,所述减震杆的一侧设置有安装片,所述减震杆的一侧设置有弧形板,所述减震杆的一侧设置有连接杆,所述连接杆的外表面螺纹套接有螺母。

[0010] 作为本实用新型的一种防火防震的风管优选技术方案,所述定位机构包括定位杆、滑槽、通槽、安装块和定位盘,所述定位杆设置在风管主体的一侧,所述定位杆的一侧开设有滑槽,所述滑槽的内部开设有通槽,所述通槽的内部固定安装有安装块,所述安装块的一侧固定连接安装有定位盘。

[0011] 作为本实用新型的一种防火防震的风管优选技术方案,所述定位片滑动插接在定位块的内部,所述卡块活动卡接在定位块的内部。

[0012] 作为本实用新型的一种防火防震的风管优选技术方案,所述弹簧一活动卡接在定

位片的内部,所述阻尼杆固定安装在安装块的一侧。

[0013] 作为本实用新型的一种防火防震的风管优选技术方案,所述牵引弹簧活动卡接在定位盘的一侧,所述牵引弹簧活动卡接在通槽的内部。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本实用新型在使用时,通过设置定位片,当需要对风管主体进行定位和减震时,首先定位片通过其一侧的卡块便于卡接在定位块的内部,此时向一侧拉动定位片,使得牵引弹簧张开,然后定位片夹持在风管主体的两侧,以便于对风管主体进行夹持定位,而牵引弹簧和阻尼杆便于对定位片进行减震,该装置便于对风管主体进行定位和减震。

## 附图说明

[0016] 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:

[0017] 图1为本实用新型的风管主体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的减震杆结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的滑槽结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的定位机构结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的减震机构结构示意图。

[0022] 图中:1、风管主体;101、安装板;102、安装孔;2、减震杆;201、安装片;202、弧形板;203、连接杆;204、螺母;3、定位机构;301、定位杆;302、滑槽;303、通槽;304、安装块;305、定位盘;4、减震机构;401、定位片;402、卡块;403、弹簧一;404、定位块;405、阻尼杆;406、牵引弹簧。

## 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例1

[0025] 请参阅图1-5,本实用新型提供以下技术方案:一种防火防震的风管,包括风管主体1,风管主体1的顶部设置有减震杆2,风管主体1的顶部设置有定位机构3,风管主体1的一侧设置有减震机构4;

[0026] 风管主体1的一侧固定连接有安装板101,安装板101的一侧开设有安装孔102。

[0027] 减震杆2的一侧设置有安装片201,减震杆2的一侧设置有弧形板202,减震杆2的一侧设置有连接杆203,连接杆203的外表面螺纹套接有螺母204。

[0028] 需要进一步解释说明的是:在风管主体1的两侧固定安装有安装板101,通过安装板101一侧开设的安装孔102便于连接风管主体1,在风管主体1的顶部设置有减震杆2,通过设置减震杆2便于对风管主体1进行减震,且风管主体1设置为防火材质,具有防火作用,在风管主体1的一侧通过连接杆203和螺母204便于将定位机构3安装在风管主体1的一侧,通过设置定位机构3和减震机构4便于对风管主体1进行定位和减震。

[0029] 实施例2

[0030] 请参阅图3-5,本实用新型提供以下技术方案:

[0031] 减震机构4,减震机构4包括定位片401和卡块402,定位片401设置在风管主体1的一侧,定位片401的一侧滑动连接有卡块402。

[0032] 减震机构4还包括弹簧一403、定位块404、阻尼杆405和牵引弹簧406,弹簧一403活动卡接在卡块402的内部,定位块404设置在风管主体1的一侧,定位块404的一侧设置有阻尼杆405,阻尼杆405的外表面活动套接有牵引弹簧406。

[0033] 定位机构3包括定位杆301、滑槽302、通槽303、安装块304和定位盘305,定位杆301设置在风管主体1的一侧,定位杆301的一侧开设有滑槽302,滑槽302的内部开设有通槽303,通槽303的内部固定安装有安装块304,安装块304的一侧固定连接有定位盘305。

[0034] 定位片401滑动插接在定位块404的内部,卡块402活动卡接在定位块404的内部。

[0035] 弹簧一403活动卡接在定位片401的内部,阻尼杆405固定安装在安装块304的一侧。

[0036] 牵引弹簧406活动卡接在定位盘305的一侧,牵引弹簧406活动卡接在通槽303的内部。

[0037] 需要进一步解释说明的是:定位片401通过其一侧的卡块402便于卡接在定位块404的内部,此时向一侧拉动定位片401,使得牵引弹簧406张开,然后定位片401夹持在风管主体1的两侧,以便于对风管主体1进行夹持定位,而牵引弹簧406和阻尼杆405便于对定位片401进行减震。

[0038] 工作原理:当一种防火防震的风管使用时,首先在风管主体1的两侧固定安装有安装板101,通过安装板101一侧开设的安装孔102便于连接风管主体1,在风管主体1的顶部设置有减震杆2,通过设置减震杆2便于对风管主体1进行减震,且风管主体1设置为防火材质,具有防火作用,在风管主体1的一侧通过连接杆203和螺母204便于将定位机构3安装在风管主体1的一侧,通过设置定位机构3和减震机构4便于对风管主体1进行定位和减震;

[0039] 当需要对风管主体1进行定位和减震时,首先定位片401通过其一侧的卡块402便于卡接在定位块404的内部,此时向一侧拉动定位片401,使得牵引弹簧406张开,然后定位片401夹持在风管主体1的两侧,以便于对风管主体1进行夹持定位,而牵引弹簧406和阻尼杆405便于对定位片401进行减震,该装置便于对风管主体1进行定位和减震。

[0040] 最后应说明的是:以上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,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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。

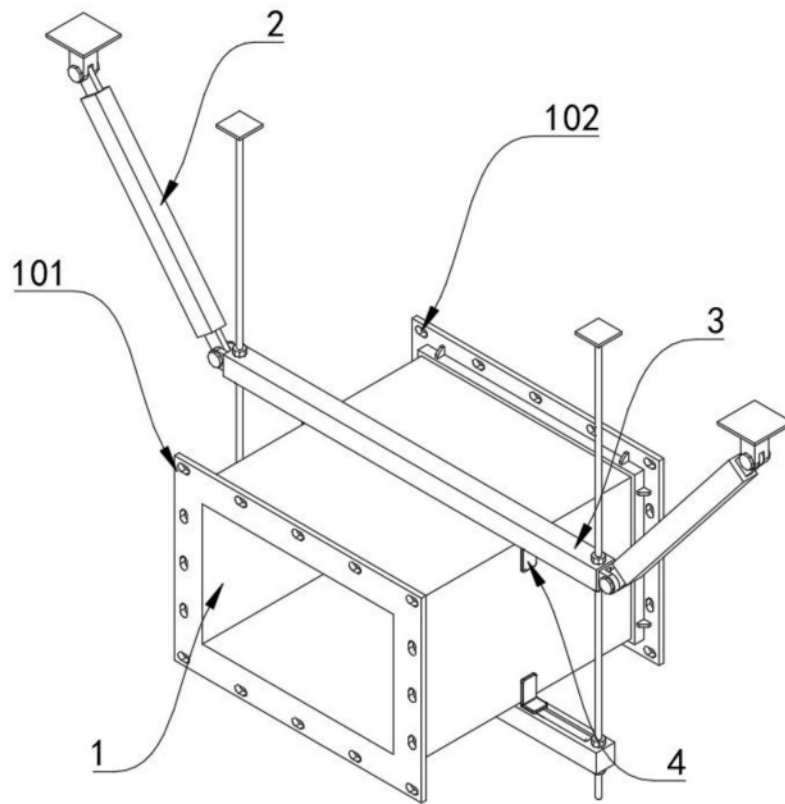


图1

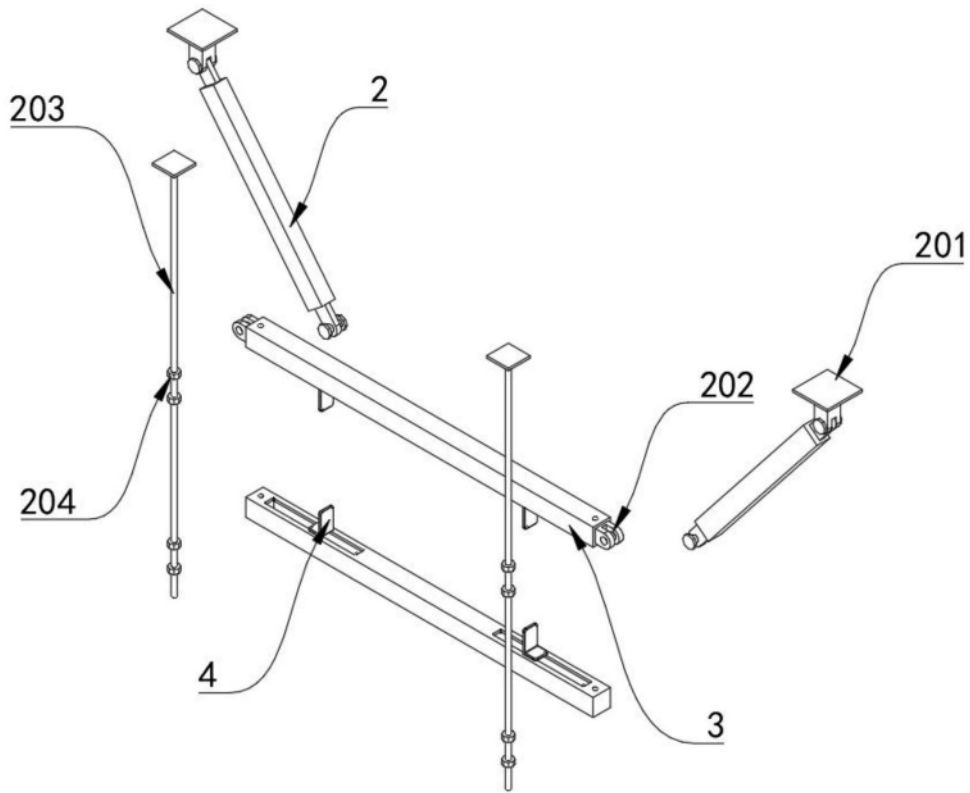


图2

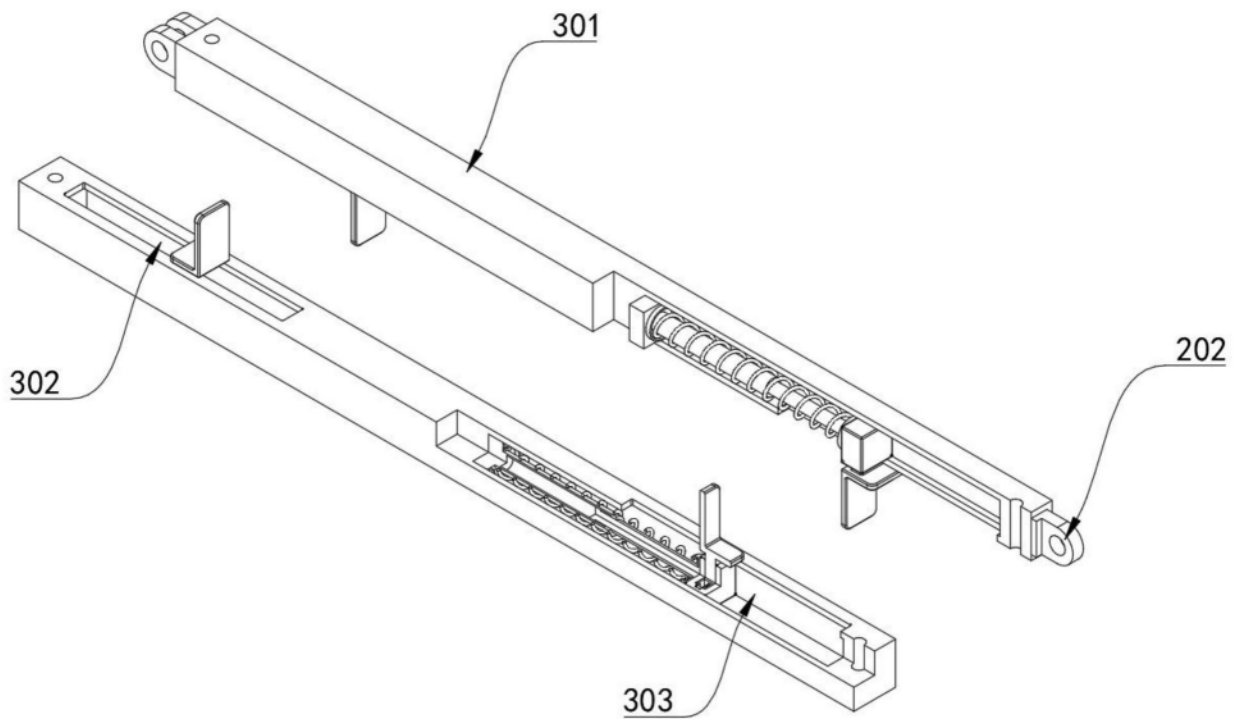


图3

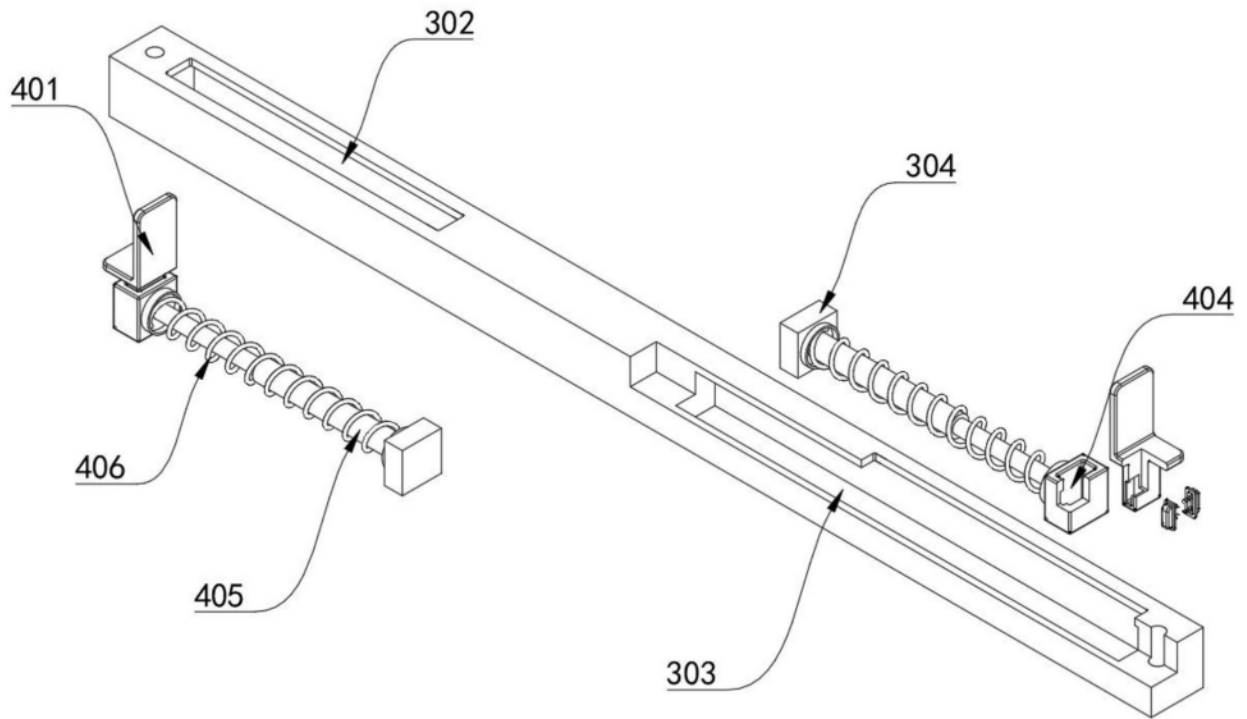


图4

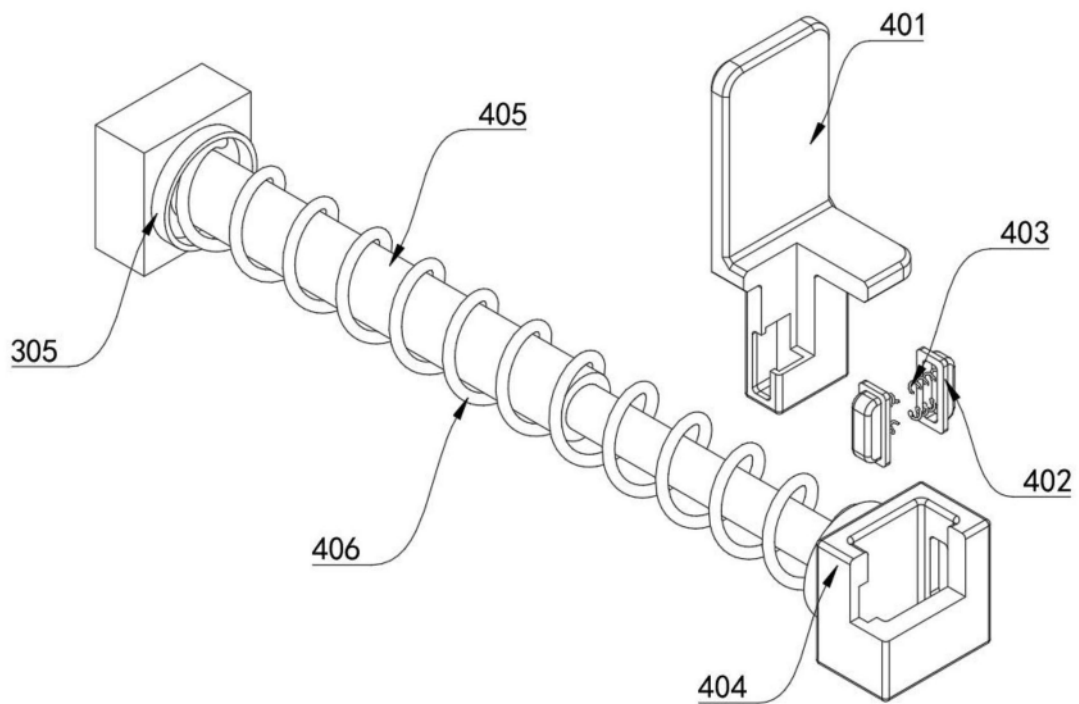


图5