



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220881803 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 03

(21) 申请号 202322559545.3

(22) 申请日 2023.09.20

(73) 专利权人 泉州金硕金刚石工具有限公司
地址 362000 福建省泉州市惠安县螺阳镇
城南工业区惠福路335号一楼

(72) 发明人 王明辉

(74) 专利代理机构 泉州创为知识产权代理事务
所(普通合伙) 35329
专利代理师 钱小林

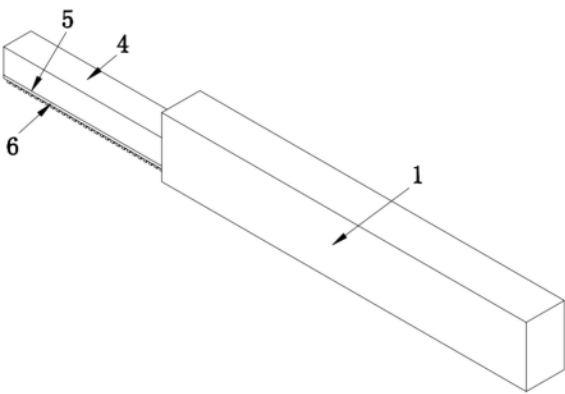
(51) Int. Cl .
B24B 23/00 (2006.01)
B24B 55/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种研磨刷用的固定架构

(57) 摘要

本实用新型属于研磨刷固定技术领域,尤其是一种研磨刷用的固定架构,包括手柄,所述手柄的内壁设置有收缩机构,所述手柄的一端表面开设有收缩槽,所述收缩槽的一侧内壁滑动插接有研磨刷安装架,所述研磨刷安装架的底部开设有安装槽,所述安装槽的内顶壁固定安装有研磨刷,所述收缩机构实现所述研磨刷以所述收缩槽的内壁边线进行收缩运动。该研磨刷用的固定架构,通过设置收缩机构达到了结构简单,操作方便,使得便于将研磨刷收入手柄的内部,进而减少了研磨刷和手柄的总长度,便于携带,同时可以防止研磨刷在不使用的时候刺伤人员,满足使用需要,有利于使用。



1. 一种研磨刷用的固定架构,包括手柄(1),其特征在于:所述手柄(1)的内壁设置有收缩机构(2),所述手柄(1)的一端表面开设有收缩槽(3),所述收缩槽(3)的一侧内壁滑动插接有研磨刷安装架(4),所述研磨刷安装架(4)的底部开设有安装槽(5),所述安装槽(5)的内顶壁固定安装有研磨刷(6);

所述收缩机构(2)实现所述研磨刷(6)以所述收缩槽(3)的内壁边线进行收缩运动。

2. 根据权利要求1所述的一种研磨刷用的固定架构,其特征在于:所述收缩槽(3)的另一侧内壁固定安装有限位杆(7),所述限位杆(7)靠近所述研磨刷安装架(4)的表面开设有限位卡接槽(8),多个所述限位卡接槽(8)均以所述限位杆(7)的边线呈线性排列分布,所述限位杆(7)的一侧表面与所述研磨刷安装架(4)的相对表面滑动插接。

3. 根据权利要求2所述的一种研磨刷用的固定架构,其特征在于:所述研磨刷安装架(4)靠近所述限位杆(7)的底端一侧表面开设有操作槽(19),所述操作槽(19)与所述限位卡接槽(8)的内壁相对应,所述操作槽(19)的底端内壁开设有插接孔(9)。

4. 根据权利要求3所述的一种研磨刷用的固定架构,其特征在于:所述操作槽(19)的一侧内壁固定安装有固定座(10),两个所述固定座(10)的相对表面之间均通过轴承转动连接有转轴(11),所述转轴(11)的中部圆弧表面固定安装有操作插接板(12),所述操作插接板(12)的一端与所述限位卡接槽(8)的内壁滑动插接。

5. 根据权利要求4所述的一种研磨刷用的固定架构,其特征在于:所述操作插接板(12)的底部固定安装有U型铰接座(13),所述U型铰接座(13)的内壁通过轴承转动连接有铰接轴(14),所述铰接轴(14)的圆弧表面固定安装有辅助座(15),所述辅助座(15)的一端固定安装有拉杆(16),所述拉杆(16)的圆弧表面与所述插接孔(9)的内壁滑动插接。

6. 根据权利要求5所述的一种研磨刷用的固定架构,其特征在于:所述拉杆(16)的圆弧表面活动套接有弹簧(17),所述弹簧(17)的一端与所述操作插接板(12)的表面相接触,所述弹簧(17)的另一端与所述操作槽(19)的相对内壁相接触。

7. 根据权利要求5所述的一种研磨刷用的固定架构,其特征在于:所述手柄(1)的一侧表面开设有滑槽(18),所述滑槽(18)的内壁与所述插接孔(9)相对应,所述拉杆(16)的一端与所述滑槽(18)的内壁滑动插接。

一种研磨刷用的固定架构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及研磨刷固定技术领域,尤其涉及一种研磨刷用的固定架构。

背景技术

[0002] 现有的研磨刷用的固定架构包括手柄,手柄的一侧固定安装有刷柄,刷柄的前侧固定安装有研磨刷,人工一只手持小零件,另一只手握住手柄通过研磨刷对小零件进行打磨。然而目前的研磨刷用的固定架构中的手柄不便于对刷柄和研磨刷进行收纳,手柄和刷柄的总长度是固定的,在不使用的时候占据了大量的空间,同时在不使用的时候研磨刷暴露在外,容易刺伤人员,所以需要一种研磨刷用的固定架构。

实用新型内容

[0003] 基于现有的技术问题,本实用新型提出了一种研磨刷用的固定架构。

[0004] 本实用新型提出的一种研磨刷用的固定架构,包括手柄,所述手柄的内壁设置有收缩机构,所述手柄的一端表面开设有收缩槽,所述收缩槽的一侧内壁滑动插接有研磨刷安装架,所述研磨刷安装架的底部开设有安装槽,所述安装槽的内顶壁固定安装有研磨刷;

[0005] 所述收缩机构实现所述研磨刷以所述收缩槽的内壁边线进行收缩运动。

[0006] 优选地,所述收缩槽的另一侧内壁固定安装有限位杆,所述限位杆靠近所述研磨刷安装架的表面开有限位卡接槽,多个所述限位卡接槽均以所述限位杆的边线呈线性排列分布,所述限位杆的一侧表面与所述研磨刷安装架的相对表面滑动插接。

[0007] 优选地,所述研磨刷安装架靠近所述限位杆的底端一侧表面开设有操作槽,所述操作槽与所述限位卡接槽的内壁相对应,所述操作槽的底端内壁开设有插接孔。

[0008] 优选地,所述操作槽的一侧内壁固定安装有固定座,两个所述固定座的相对表面之间均通过轴承转动连接有转轴,所述转轴的中部圆弧表面固定安装有操作插接板,所述操作插接板的一端与所述限位卡接槽的内壁滑动插接。

[0009] 优选地,所述操作插接板的底部固定安装有U型铰接座,所述U型铰接座的内壁通过轴承转动连接有铰接轴,所述铰接轴的圆弧表面固定安装有辅助座,所述辅助座的一端固定安装有拉杆,所述拉杆的圆弧表面与所述插接孔的内壁滑动插接。

[0010] 优选地,所述拉杆的圆弧表面活动套接有弹簧,所述弹簧的一端与所述操作插接板的表面相接触,所述弹簧的另一端与所述操作槽的相对内壁相接触。

[0011] 优选地,所述手柄的一侧表面开设有滑槽,所述滑槽的内壁与所述插接孔相对应,所述拉杆的一端与所述滑槽的内壁滑动插接。

[0012] 本实用新型中的有益效果为:

[0013] 通过设置收缩机构达到了结构简单,操作方便,使得便于将研磨刷收入手柄的内部,进而减少了研磨刷和手柄的总长度,便于携带,同时可以防止研磨刷在不使用的时候刺伤人员,满足使用需要,有利于使用。

附图说明

- [0014] 图1为一种研磨刷用的固定架构的结构示意图；
- [0015] 图2为一种研磨刷用的固定架构的手柄结构立体图；
- [0016] 图3为一种研磨刷用的固定架构的研磨刷安装架结构立体图；
- [0017] 图4为一种研磨刷用的固定架构的爆炸图；
- [0018] 图5为一种研磨刷用的固定架构的图4中A处结构放大图。
- [0019] 图中：1、手柄；2、收缩机构；3、收缩槽；4、研磨刷安装架；5、安装槽；6、研磨刷；7、限位杆；8、限位卡接槽；9、插接孔；10、固定座；11、转轴；12、操作插接板；13、U型铰接座；14、铰接轴；15、辅助座；16、拉杆；17、弹簧；18、滑槽；19、操作槽。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-图5,一种研磨刷用的固定架构,包括手柄1,手柄1的内壁设置有收缩机构2,手柄1的一端表面开设有收缩槽3,收缩槽3的一侧内壁滑动插接有研磨刷安装架4,研磨刷安装架4的底部开设有安装槽5,安装槽5的内顶壁固定安装有研磨刷6；

[0022] 为了实现研磨刷6以收缩槽3的内壁边线进行收缩运动；收缩槽3的另一侧内壁固定安装有限位杆7,限位杆7靠近研磨刷安装架4的表面开设有限位卡接槽8,多个限位卡接槽8均以限位杆7的边线呈线性排列分布,限位杆7的一侧表面与研磨刷安装架4的相对表面滑动插接。

[0023] 具体这样实施的,通过限位杆7表面线性排列的多个限位卡接槽8,在研磨刷6延伸出使用中利用限位卡接槽8进行卡接固定限位,防止使用中造成松动掉落。

[0024] 研磨刷安装架4靠近限位杆7的底端一侧表面开设有操作槽19,操作槽19与限位卡接槽8的内壁相对应,操作槽19的底端内壁开设有插接孔9。

[0025] 具体这样实施的,操作中通过操作槽19与限位卡接槽8相对于,便于后续安装的机构能够插接在限位卡接槽8的内部,通过插接孔9进行调节操作的效果。

[0026] 操作槽19的一侧内壁固定安装有固定座10,两个固定座10的相对表面之间均通过轴承转动连接有转轴11,转轴11的中部圆弧表面固定安装有操作插接板12,操作插接板12的一端与限位卡接槽8的内壁滑动插接。

[0027] 具体这样实施的,在操作槽19的内部安装操作插接板12,使其一端利用转轴11与固定座10进行转动连接设置,便于控制操作插接槽以转轴11的轴心为圆心进行摆动插接在限位卡接槽8的内壁。

[0028] 操作插接板12的底部固定安装有U型铰接座13,U型铰接座13的内壁通过轴承转动连接有铰接轴14,铰接轴14的圆弧表面固定安装有辅助座15。辅助座15的一端固定安装有拉杆16,拉杆16的圆弧表面与插接孔9的内壁滑动插接。

[0029] 具体这样实施的,当操作插接板12卡接在限位卡接槽8的内壁后,进行伸缩操作中,通过拉动拉杆16进行带动操作插接板12进行向操作槽19的内壁运动,使其离开限位卡接槽8,从而解除锁紧卡接状态,即可进行调节研磨刷6伸缩调节运动。

[0030] 拉杆16的圆弧表面活动套接有弹簧17,弹簧17的一端与操作插接板12的表面相接触,弹簧17的另一端与操作槽19的相对内壁相接触。

[0031] 具体这样实施的,在拉杆16的圆弧表面设置弹簧17,通过弹簧17的压缩力始终控制操作插接板12向限位卡接槽8的内壁运动,提供挤压卡接力,使其锁紧定位。

[0032] 手柄1的一侧表面开设有滑槽18,滑槽18的内壁与插接孔9相对应,拉杆16的一端与滑槽18的内壁滑动插接。

[0033] 具体这样实施的,在调节中只需要拉动拉杆16挤压弹簧17压缩,使其拉杆16的表面在滑槽18的内壁滑动带动操作插接板12进行移动卡接在限位杆7表面的其他限位卡接槽8的内壁进行卡接操作。

[0034] 通过设置收缩机构2达到了结构简单,操作方便,使得便于将研磨刷6收入手柄1的内部,进而减少了研磨刷6和手柄1的总长度,便于携带,同时可以防止研磨刷6在不使用的时候刺伤人员,满足使用需要,有利于使用。

[0035] 工作原理:操作中需要使用时,拉动拉杆16在滑槽18的内部滑动,带动研磨刷安装架4延伸出手柄1的内部,在位置调节结束后不在拉动拉杆16,通过弹簧17的弹力下控制操作插接板12以转轴11的轴心为圆心向限位卡接槽8的内部摆动,使其操作插接板12插接在限位卡接槽8的内壁进行限位固定,不使用中可拉动反向移动收入手柄1的内部,操作简单方便

[0036] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

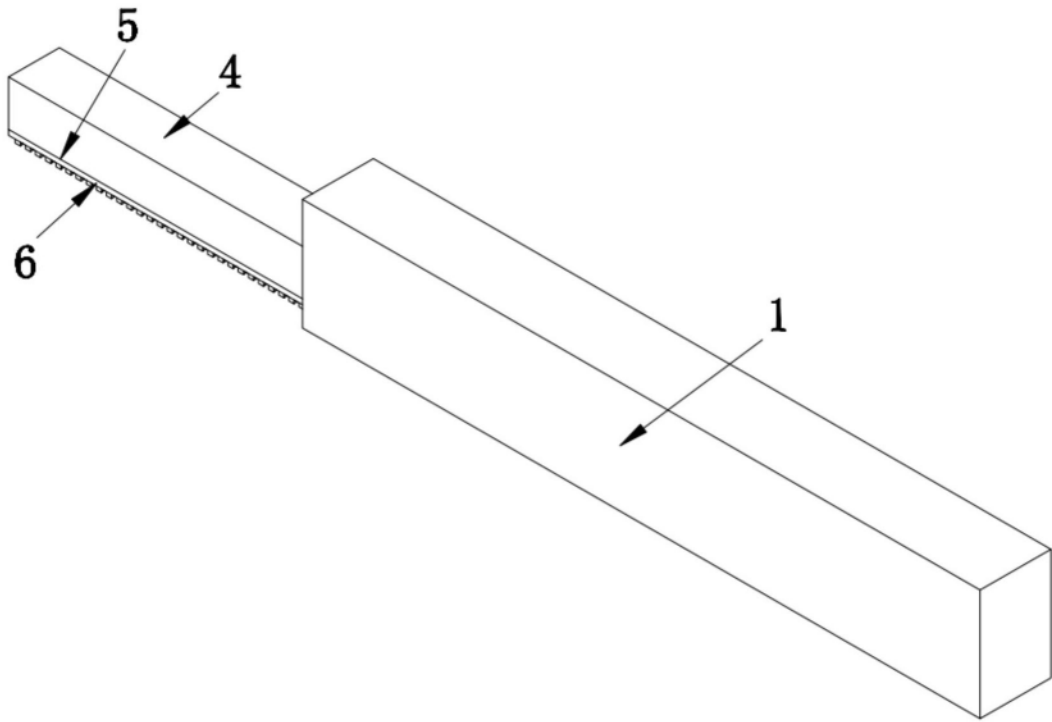


图1

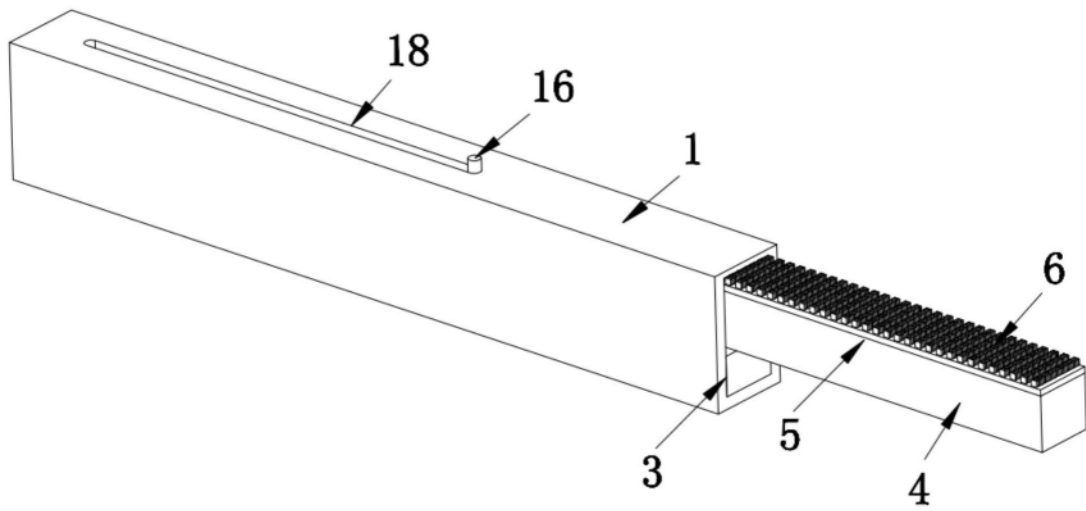


图2

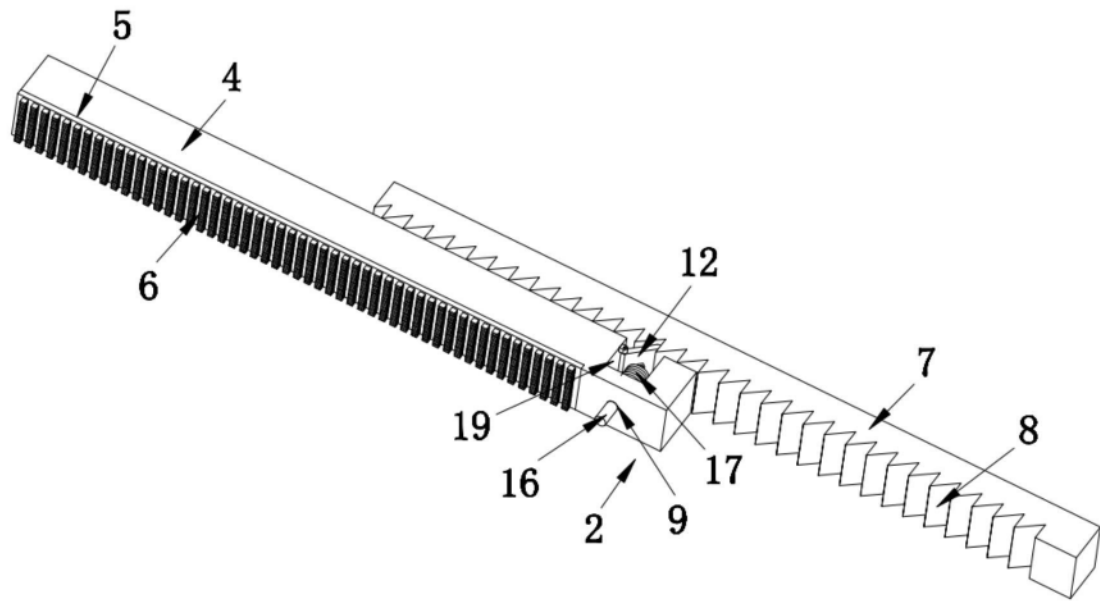


图3

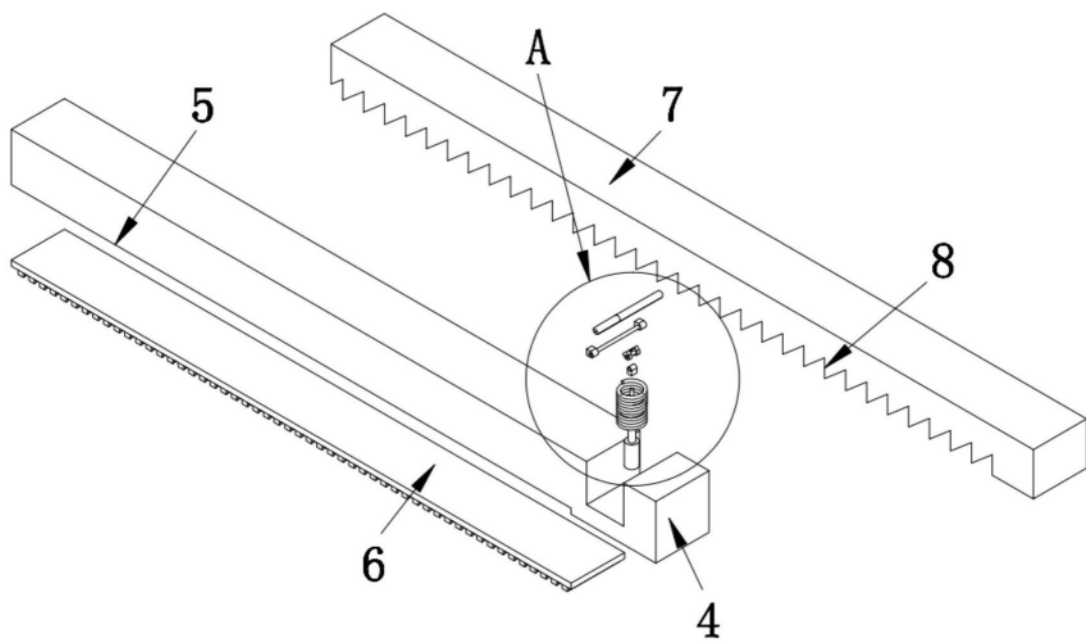


图4

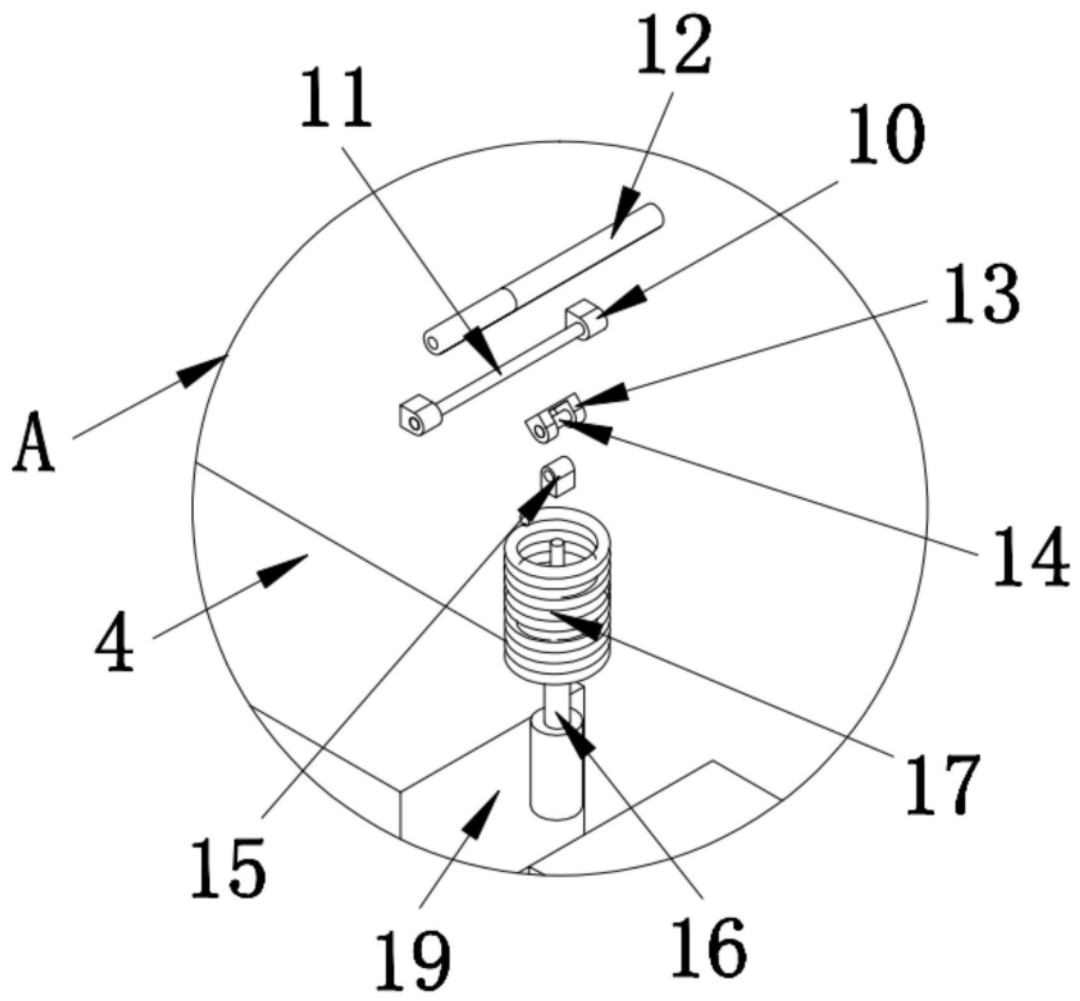


图5