



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222563790 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 04

(21) 申请号 202420421426.3

(22) 申请日 2024.03.05

(73) 专利权人 塔创电气(上海)有限公司

地址 200000 上海市浦东新区中国(上海)
自由贸易试验区临港新片区宏祥北路
83弄1-42号20幢118室

(72) 发明人 杜昭 张增龙 张定伟 景博博

(74) 专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理
事务所(普通合伙) 34196

专利代理师 彭逸枫

(51) Int.Cl.

H03H 1/00 (2006.01)

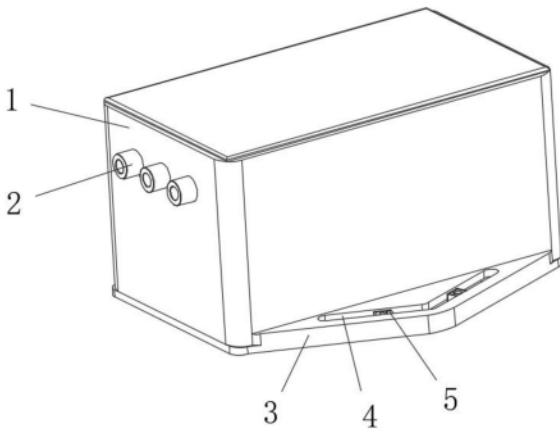
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种滤波补偿设备

(57) 摘要

本申请涉及滤波器连接领域,公开了一种滤波补偿设备,包括滤波补偿器,所述滤波补偿器的侧表面两侧均匀固定连接有若干个线路接管,所述线路接管的内壁中弹性设置有若干个阻尼夹块,且若干个阻尼夹块在线路接管的内部呈环状分布,所述滤波补偿器的下表面固定连接连接有连接底板,所述连接底板的外表面两侧均开设有调节滑槽,两个所述调节滑槽的内部滑动连接有若干个安装调块,所述安装调块的外表面开设有贯穿其内部的螺纹连孔,使得经过线路接管内部的线路,能够被若干个调节滑槽夹持限位,在滤波补偿器进行线路安装调节时,能够通过阻尼夹块弹性防护,防止因调节角度过大而损坏,以便于滤波补偿器便捷连接使用。



1. 一种滤波补偿设备,包括滤波补偿器(1),其特征在于:所述滤波补偿器(1)的侧表面两侧均匀固定连接有若干个线路接管(2),所述线路接管(2)的内壁中弹性设置有若干个阻尼夹块(14),且若干个阻尼夹块(14)在线路接管(2)的内部呈环状分布;

所述滤波补偿器(1)的下表面固定连接连接有连接底板(3),所述连接底板(3)的外表面两侧均开设有调节滑槽(4),两个所述调节滑槽(4)的内部滑动连接有若干个安装调块(5),所述安装调块(5)的外表面开设有贯穿其内部的螺纹连孔(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种滤波补偿设备,其特征在于:所述线路接管(2)的内壁中滑动连接有若干个缓冲滑块(13),所述缓冲滑块(13)的内壁固定连接连接有若干个弹簧三(16),所述缓冲滑块(13)和阻尼夹块(14)之间通过若干个所述弹簧三(16)进行弹性连接。

3. 根据权利要求2所述的一种滤波补偿设备,其特征在于:所述线路接管(2)的内壁中开设有若干个防护滑槽(12),所述防护滑槽(12)的内壁两侧均固定连接连接有弹簧二(15),两个所述弹簧二(15)的另一端分别固定连接于所述缓冲滑块(13)的侧壁两侧处。

4. 根据权利要求1所述的一种滤波补偿设备,其特征在于:所述调节滑槽(4)的内壁两侧均开设有限位滑槽(6),所述安装调块(5)的侧壁两侧均固定连接有限位滑条(8),所述限位滑条(8)能够滑动连接于所述限位滑槽(6)的内部,所述限位滑条(8)的外表面弹性转动连接有辅助滑轮(9)。

5. 根据权利要求4所述的一种滤波补偿设备,其特征在于:所述辅助滑轮(9)的外表面固定连接连接有连轴(17),所述连轴(17)的外表面两侧处均转动连接有轴承套(10),所述轴承套(10)的外表面固定连接连接有若干个缓冲弹簧(11)。

一种滤波补偿设备

技术领域

[0001] 本申请涉及滤波器连接的领域,尤其是涉及一种滤波补偿设备。

背景技术

[0002] 滤波补偿器是由电容、电感和电阻组成的滤波电路,滤波补偿器可以对电源线中特定频率的频点或该频点以外的频率进行有效滤除,得到一个特定频率的电源信号,或消除一个特定频率后的电源信号;

[0003] 针对上述中的相关技术,滤波补偿器在离散系统中有着重要的应用,但现在滤波补偿器在实际安装使用过程中,存在有一定的不便性,滤波补偿器在安装线路连接时,其侧壁设置进行电连接的线路,需要与离散系统中的多个电元件进行连接使用,导致滤波补偿器侧壁的线路需要被弯转方向,调节角度进行使用,而滤波补偿器侧壁的电线多为固定式结构,易造成线路在弯转调节时发生损坏,或是导致线路连接不稳,造成滤波补偿器使用存在问题。

[0004] 发明人认为,滤波补偿器存在有线路连接使用不便的缺陷;

[0005] 本背景技术所公开的上述信息仅仅用于增加对本申请背景技术的理解,因此,其可能包括不构成本领域普通技术人员已知的现有技术。

实用新型内容

[0006] 为了解决滤波补偿器线路连接不便的问题,本申请提供一种滤波补偿设备。

[0007] 本申请提供了一种滤波补偿设备采用如下的技术方案:

[0008] 一种滤波补偿设备,包括滤波补偿器,所述滤波补偿器的侧表面两侧均匀固定连接有若干个线路接管,所述线路接管的内壁中弹性设置有若干个阻尼夹块,且若干个阻尼夹块在线路接管的内部呈环状分布,所述滤波补偿器的下表面固定连接有连接底板,所述连接底板的外表面两侧均开设有调节滑槽,两个所述调节滑槽的内部滑动连接有若干个安装调块,所述安装调块的外表面开设有贯穿其内部的螺纹连孔。

[0009] 优选地,所述线路接管的内壁中滑动连接有若干个缓冲滑块,所述缓冲滑块的内壁固定连接有若干个弹簧三,所述缓冲滑块和阻尼夹块之间通过若干个所述弹簧三进行弹性连接。

[0010] 优选地,所述线路接管的内壁中开设有若干个防护滑槽,所述防护滑槽的内壁两侧均固定连接有弹簧二,两个所述弹簧二的另一端分别固定连接于所述缓冲滑块的侧壁两侧处。

[0011] 优选地,所述调节滑槽的内壁两侧均开设有限位滑槽,所述安装调块的侧壁两侧均固定连接有限位滑条,所述限位滑条能够滑动连接于所述限位滑槽的内部,所述限位滑条的外表面弹性转动连接有辅助滑轮。

[0012] 优选地,所述辅助滑轮的外表面固定连接有连轴,所述连轴的外表面两侧处均转动连接有轴承套,所述轴承套的外表面固定连接有若干个缓冲弹簧。

[0013] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0014] 1.通过在滤波补偿器的侧壁固定连接有若干个线路接管,使得滤波补偿器在使用过程中,能够通过线路接管连接电线进行电连接使用,其次在线路接管的内壁通过防护滑槽弹性滑动连接有阻尼夹块,使得经过线路接管内部的线路,能够被若干个调节滑槽夹持限位,在滤波补偿器进行线路安装调节时,能够通过阻尼夹块弹性防护,防止因调节角度过大而损坏,以便于滤波补偿器便捷连接使用;

[0015] 2.通过在滤波补偿器的下表面固定连接连接底板,使得滤波补偿器在进行安装使用过程中,可以通过连接底板进行支撑以及固定安装使用,并在连接底板的外表面两侧均开设有调节滑槽,使得滤波补偿器在进行固定安装时,能够通过调节滑槽内部滑动连接的安装调块,来调节螺丝固定安装的位置,当安装调块的连接固定位置确定后,能够通过螺丝贯穿螺纹连孔的内部,对安装调块和连接底板以及滤波补偿器进行位置固定安装,以此便于滤波补偿器进行调节安装使用。

附图说明

[0016] 图1是申请实施例的滤波补偿器的整体结构示意图;

[0017] 图2是申请实施例的滤波补偿器的底视结构示意图;

[0018] 图3是申请实施例的安装调块的整体结构示意图;

[0019] 图4是申请实施例的辅助滑轮的连接结构示意图;

[0020] 图5是申请实施例的线路接管的连接结构示意图;

[0021] 图6是申请实施例的线路接管的剖面结构示意图。

[0022] 附图标记说明:1、滤波补偿器;2、线路接管;3、连接底板;4、调节滑槽;5、安装调块;6、限位滑槽;7、螺纹连孔;8、限位滑条;9、辅助滑轮;10、轴承套;11、缓冲弹簧;12、防护滑槽;13、缓冲滑块;14、阻尼夹块;15、弹簧二;16、弹簧三;17、连轴。

具体实施方式

[0023] 以下结合附图1-6对本申请作进一步详细说明。

[0024] 本申请实施例公开一种滤波补偿设备。参照图1、图2和图5,一种滤波补偿设备,包括滤波补偿器1,使得滤波补偿器1能够在离散系统中使用,并在滤波补偿器1的侧壁固定连接若干个线路接管2,使得滤波补偿器1在使用过程中,能够通过线路接管2连接电线进行电连接使用,其次在线路接管2的内壁通过防护滑槽12弹性滑动连接有阻尼夹块14,使得经过线路接管2内部的线路,能够被若干个调节滑槽4夹持限位,在滤波补偿器1进行线路安装调节时,能够通过阻尼夹块14弹性防护,防止因调节角度过大而损坏,以便于滤波补偿器1便捷连接使用;

[0025] 同时,在滤波补偿器1的下表面固定连接连接底板3,使得滤波补偿器1在进行安装使用过程中,可以通过连接底板3进行支撑以及固定安装使用,并在连接底板3的外表面两侧均开设有调节滑槽4,使得滤波补偿器1在进行固定安装时,能够通过调节滑槽4内部滑动连接的安装调块5,来调节螺丝固定安装的位置,当安装调块5的连接固定位置确定后,能够通过螺丝贯穿螺纹连孔7的内部,对安装调块5和连接底板3以及滤波补偿器1进行位置固定安装,以此便于滤波补偿器1进行调节安装使用。

[0026] 参照图5和图6,在线路接管2的内壁中通过防护滑槽12弹性滑动连接有缓冲滑块13,并在缓冲滑块13和阻尼夹块14之间固定连接有若干个弹簧三16,使得阻尼夹块14能够在缓冲滑块13的内壁进行弹性滑动连接,以此便于若干个阻尼夹块14呈环状,限位夹持线路进行保护。

[0027] 参照图5和图6,在线路接管2的内壁中呈环状分布开设有若干个防护滑槽12,使得若干个缓冲滑块13能够通过若干个防护滑槽12滑动连接于线路接管2的内壁中进行滑动调节使用,同时在防护滑槽12的内壁两侧处均固定连接有弹簧二15,使得缓冲滑块13能够通过两个弹簧二15进行弹性滑动连接使用,以此便于对线路接管2连接的线路进行限位防护。

[0028] 参照图2和图3,在调节滑槽4的内壁中开设有限位滑槽6,使得安装调块5能够通过其侧壁的限位滑条8,滑动连接于限位滑槽6的内壁中,以此使得安装调块5能够滑动连接于调节滑槽4的内部进行滑动调节使用,同时在限位滑条8的侧壁弹性转动连接有辅助滑轮9,使得安装调块5在通过两个限位滑条8进行滑动调节使用时,可以通过辅助滑轮9进行弹性转动辅助滑动,以及进行弹性防护。

[0029] 参照图3和图4,在辅助滑轮9的外表面固定连接有连轴17,并设置连轴17的外表面两侧处均转动连接有轴承套10,使得辅助滑轮9可以通过连轴17以及转动连接于连轴17外表面的轴承套10和缓冲弹簧11弹性转动连接于限位滑条8的侧壁,从而在安装调块5进行滑动调节时,可以通过轴承套10和缓冲弹簧11弹性转动辅助滑动,以及进行弹性防护,防止安装调块5滑动时卡住或脱落。

[0030] 本申请实施例一种滤波补偿设备的实施原理为:通过设置滤波补偿器1,使得滤波补偿器1能够在离散系统中使用,并在滤波补偿器1的侧壁固定连接有若干个线路接管2,使得滤波补偿器1在使用过程中,能够通过线路接管2连接电线进行电连接使用,其次在线路接管2的内壁通过防护滑槽12弹性滑动连接有阻尼夹块14,使得经过线路接管2内部的线路,能够被若干个调节滑槽4夹持限位,在滤波补偿器1进行线路安装调节时,能够通过阻尼夹块14弹性防护,防止因调节角度过大而损坏,以便于滤波补偿器1便捷连接使用,同时在滤波补偿器1的下表面固定连接有连接底板3,使得滤波补偿器1在进行安装使用过程中,可以通过连接底板3进行支撑以及固定安装使用,并在连接底板3的外表面两侧均开设有调节滑槽4,使得滤波补偿器1在进行固定安装时,能够通过调节滑槽4内部滑动连接的安装调块5,来调节螺丝固定安装的位置,当安装调块5的连接固定位置确定后,能够通过螺丝贯穿螺纹连孔7的内部,对安装调块5和连接底板3以及滤波补偿器1进行位置固定安装,以此便于滤波补偿器1进行调节安装使用。

[0031] 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;

[0032] 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;

[0033] 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。

[0034] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

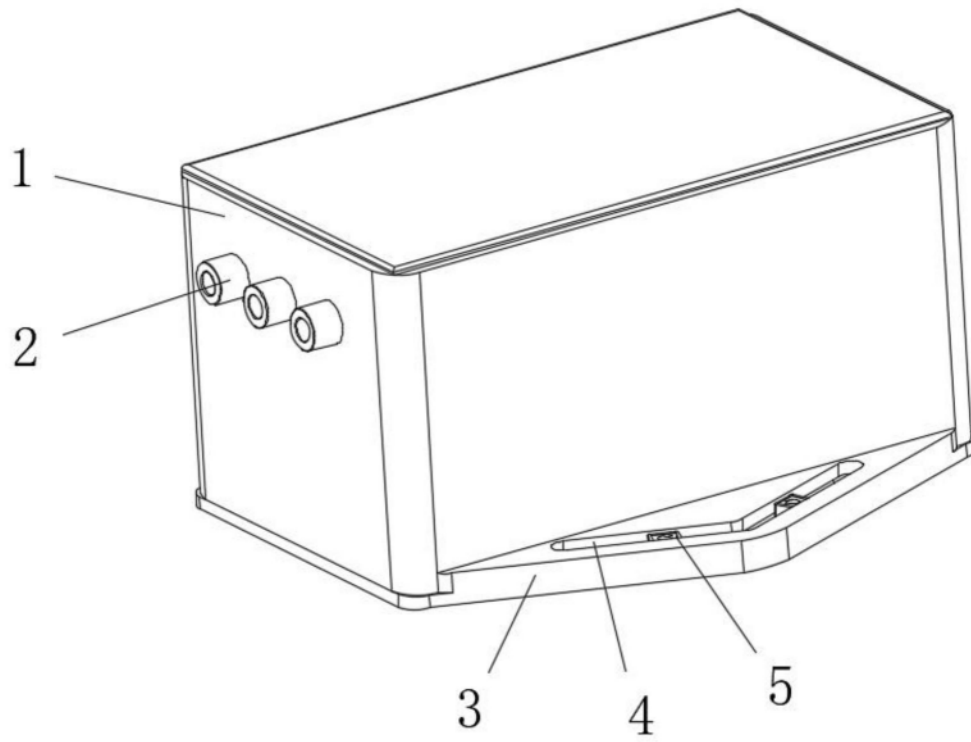


图1

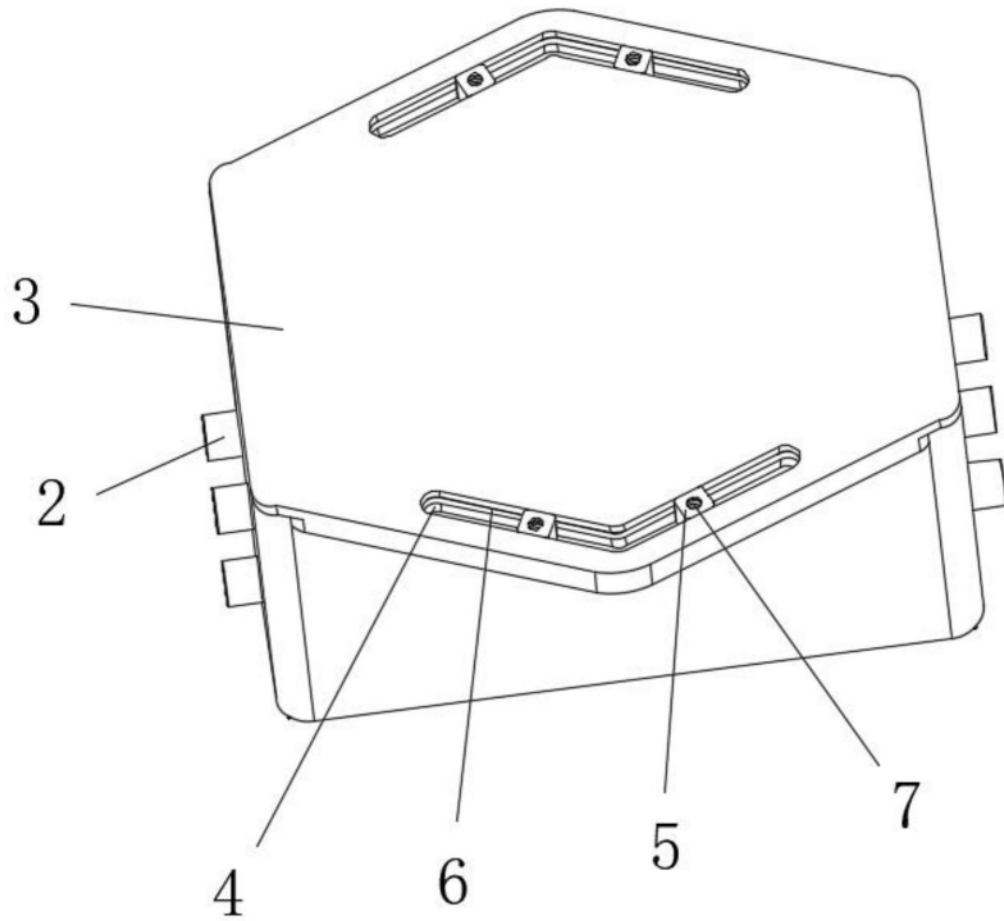


图2

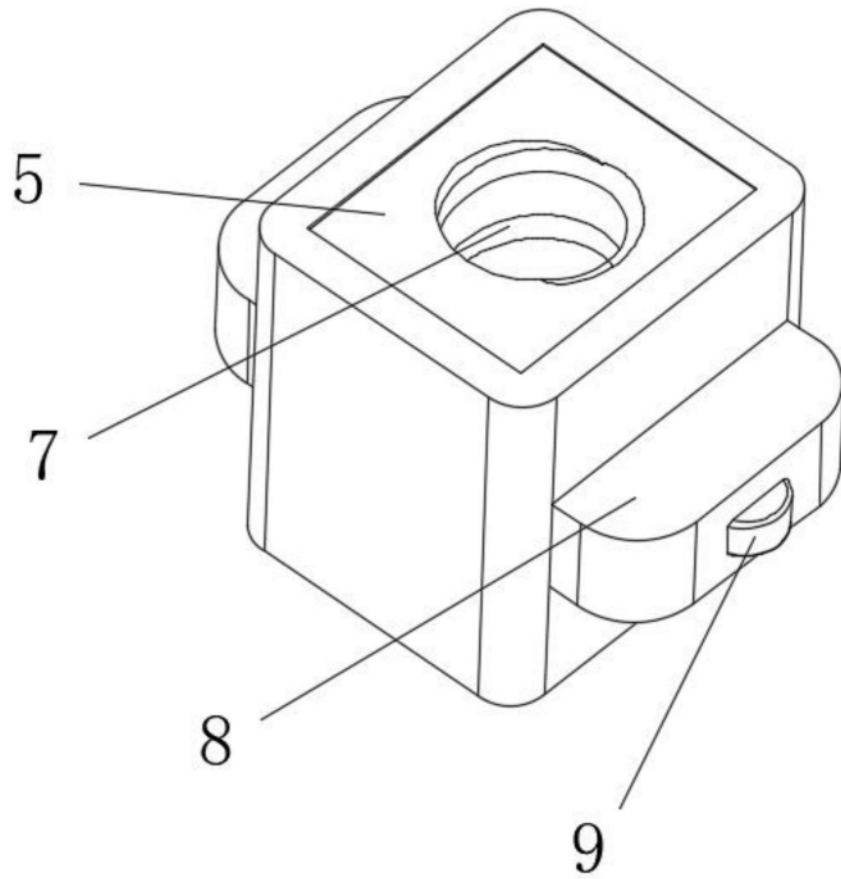


图3

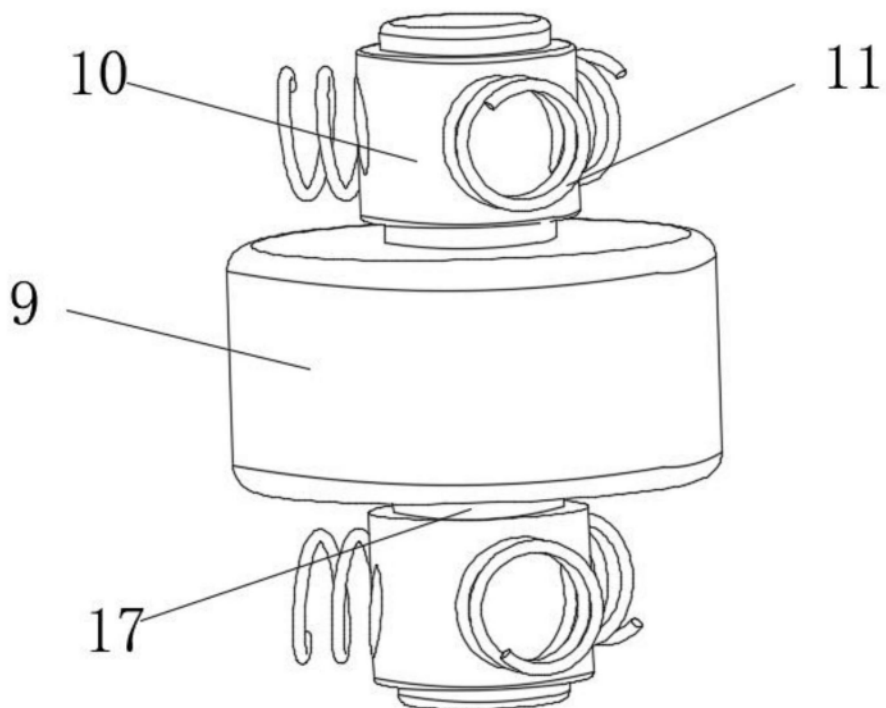


图4

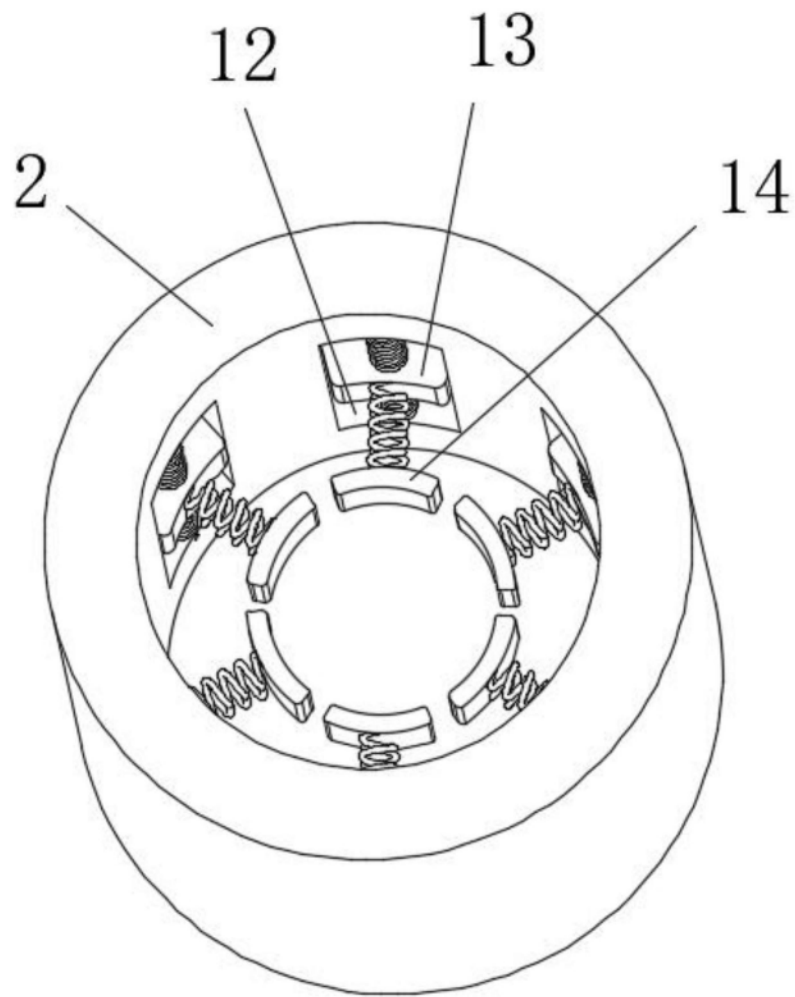


图5

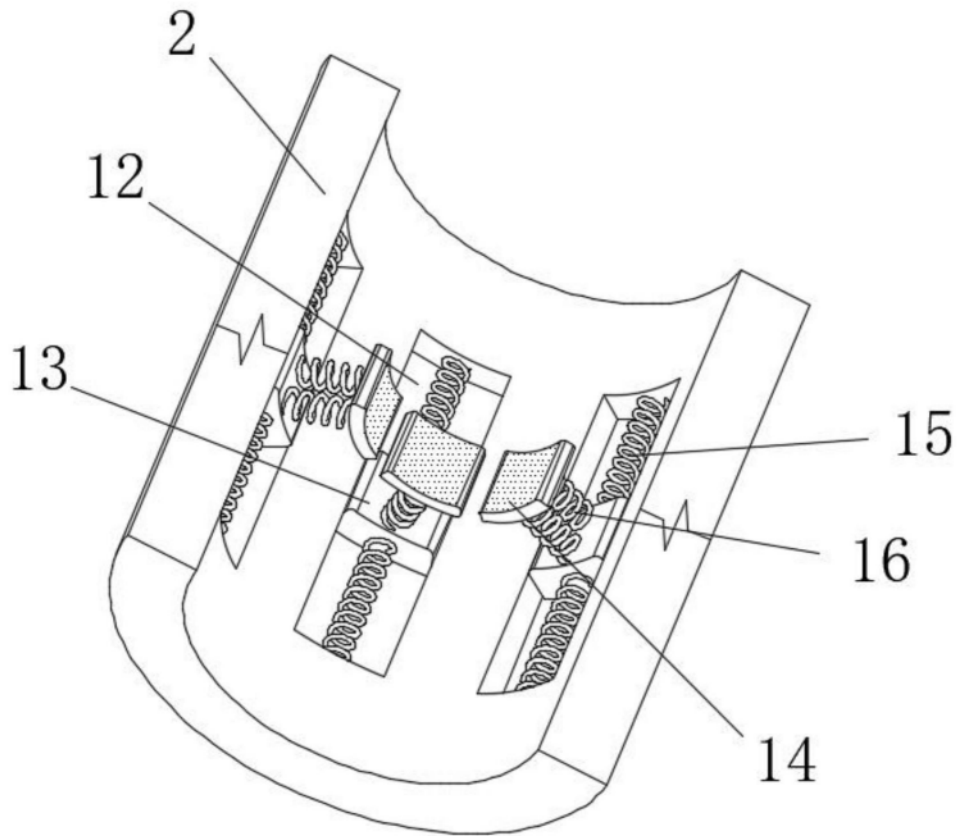


图6