



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209229201 U

(45)授权公告日 2019.08.09

(21)申请号 201822065242.5

(22)申请日 2018.12.10

(73)专利权人 燕平

地址 456150 河南省安阳市汤阴县铁东路
189号2单元202室

(72)发明人 燕平 莫治国 李海岗

(51)Int.Cl.

F16L 37/62(2006.01)

F16L 23/04(2006.01)

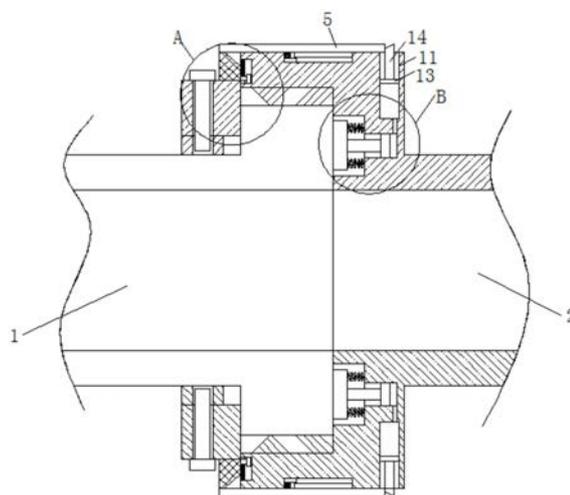
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种新室内暖通管道设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种新室内暖通管道设备,包括第一连接管和第二连接管,所述第一连接管的右端插入第二连接管左端的内部,所述第二连接管左端的内部固定连接有套设在第一连接管外部的密封圈,所述第二连接管的左侧面设有推动机构。本实用新型结构合理,可以对第一连接管与第二连接管进行初步连接,方便固定螺栓的旋入固定,固定螺栓可以有效固定第一连接管和第二连接管的位置,避免第一连接管与第二连接管之间产生缝隙,通过密封圈对第一连接管与第二连接管连接处的右侧进行塞紧密封,通过密封环涨紧的部分塞入第一连接管与第二连接管的连接夹缝内,使得第一连接管与第二连接管的连接处密封性更好,防止连接处会发生泄漏事故。



1. 一种新室内暖通管道设备,包括第一连接管(1)和第二连接管(2),其特征在于:所述第一连接管(1)的右端插入第二连接管(2)左端的内部,所述第二连接管(2)左端的内部固定连接有套设在第一连接管(1)外部的密封圈(3),所述第二连接管(2)的左侧面设有推动机构(4),所述第二连接管(2)的外部设有八个均匀分布的且与推动机构(4)的输出端对应的推动板(5);

所述第二连接管(2)的左侧面滑动连接有与推动板(5)对应的移动块(6),所述移动块(6)靠近第一连接管(1)的一面固定连接有套设在第一连接管(1)外部的密封环(7),所述第一连接管(1)的外部固定连接有与密封环(7)的内壁相抵的固定环(8),所述密封环(7)的内部螺纹连接有与固定环(8)螺纹连接的固定螺栓(9);

所述推动机构(4)包括分别开设在第二连接管(2)左侧面和第二连接管(2)外表面的第一液压槽(10)和第二液压槽(11),所述第一液压槽(10)与第二液压槽(11)连通,所述第一液压槽(10)的内部滑动连接有与第一连接管(1)的右端相抵的推动活塞(12),所述第二液压槽(11)的内部滑动连接有从动活塞(13),所述从动活塞(13)远离推动活塞(12)的一面固定连接有与推动板(5)相适配的推动杆(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种新室内暖通管道设备,其特征在于,所述第二连接管(2)的左侧面开设有与移动块(6)相对应的移动槽(15),所述移动槽(15)的内部滑动连接有移动板(16),所述移动板(16)的左端与移动块(6)的右侧面固定连接,所述移动板(16)远离密封圈(3)的一面固定连接有移动弹簧(17),所述移动弹簧(17)的另一端与移动槽(15)的内壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种新室内暖通管道设备,其特征在于,所述推动活塞(12)的左侧面固定连接有与第一连接管(1)的右侧面相抵的T形推动块(18),所述T形推动块(18)的右侧面固定连接有复位弹簧(19),所述复位弹簧(19)的右端与第一液压槽(10)的内壁固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种新室内暖通管道设备,其特征在于,所述移动块(6)的数量为八个,且八个移动块(6)分别与八个推动板(5)相抵,所述移动块(6)与推动板(5)相抵的一面右侧开设有斜面,所述推动杆(14)与推动板(5)相抵的一端开设有斜面。

5. 根据权利要求1所述的一种新室内暖通管道设备,其特征在于,所述密封环(7)的外部开设有均匀分布的且贯穿固定环(8)的螺纹孔(20),所述固定螺栓(9)位于螺纹孔(20)的内部并与螺纹孔(20)螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种新室内暖通管道设备,其特征在于,所述第二连接管(2)的外部开设有与推动板(5)相对应的横槽,横槽的内部滑动连接有与推动板(5)固定连接的横板,横板的右侧面固定连接有水平弹簧,水平弹簧的左端与横槽的左侧槽壁固定连接。

一种新室内暖通管道设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及供暖设备技术领域,尤其涉及一种新室内暖通管道设备。

背景技术

[0002] 暖通是建筑的一个组成部分。在学科分类中的全称为供热供燃气通风及空调工程,包括:采暖、通风、空气调节这三个方面,从功能上说也是未来家庭必不可少的一部分,随着人们对生活品质要求的不断提升,人们对室内暖通的要求也在日益增加。

[0003] 在室内暖通系统中,暖通管道是非常重要的一个环节,而管道的连接直接决定了暖通的质量,现在市面上的管道连接大多采用焊接或用螺栓连接,这样的连接方式,在使用的过程中可能会发生漏气现象,不仅会降低暖通的效果,还有可能会影响居民的正常生活,为此,我们提出一种新室内暖通管道设备来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种新室内暖通管道设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种新室内暖通管道设备,包括第一连接管和第二连接管,所述第一连接管的右端插入第二连接管左端的内部,所述第二连接管左端的内部固定连接有套设在第一连接管外部的密封圈,所述第二连接管的左侧面设有推动机构,所述第二连接管的外部设有八个均匀分布的且与推动机构的输出端对应的推动板。

[0007] 所述第二连接管的左侧面滑动连接有与推动板对应的移动块,所述移动块靠近第一连接管的一面固定连接有套设在第一连接管外部的密封环,所述第一连接管的外部固定连接有与密封环的内壁相抵的固定环,所述密封环的内部螺纹连接有与固定环螺纹连接的固定螺栓。

[0008] 所述推动机构包括分别开设在第二连接管左侧面和第二连接管外表面的第一液压槽和第二液压槽,所述第一液压槽与第二液压槽连通,所述第一液压槽的内部滑动连接有与第一连接管的右端相抵的推动活塞,所述第二液压槽的内部滑动连接有从动活塞,所述从动活塞远离推动活塞的一面固定连接有与推动板相适配的推动杆。

[0009] 优选的,所述第二连接管的左侧面开设有与移动块相对应的移动槽,所述移动槽的内部滑动连接有移动板,所述移动板的左端与移动块的右侧面固定连接,所述移动板远离密封圈的一面固定连接有移动弹簧,所述移动弹簧的另一端与移动槽的内壁固定连接。

[0010] 优选的,所述推动活塞的左侧面固定连接有与第一连接管的右侧面相抵的T形推动块,所述T形推动块的右侧面固定连接有复位弹簧,所述复位弹簧的右端与第一液压槽的内壁固定连接。

[0011] 优选的,所述移动块的数量为八个,且八个移动块分别与八个推动板相抵,所述移动块与推动板相抵的一面右侧开设有斜面,所述推动杆与推动板相抵的一端开设有斜面。

[0012] 优选的,所述密封环的外部开设有均匀分布的且贯穿固定环的螺纹孔,所述固定螺栓位于螺纹孔的内部并与螺纹孔螺纹连接。

[0013] 优选的,所述第二连接管的外部开设有与推动板相对应的横槽,横槽的内部滑动连接有与推动板固定连接的横板,横板的右侧面固定连接有水平弹簧,水平弹簧的左端与横槽的左侧槽壁固定连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0015] 1、本实用新型通过第一连接管插入第二连接管内,第一连接管配合推动机构可以推着推动板移动,推动板移动的时候可以推着移动块移动带动密封环夹紧第一连接管,使得第一连接管与第二连接管初步连接,方便固定螺栓的旋入固定,固定螺栓可以有效固定第一连接管和第二连接管的位置,避免第一连接管与第二连接管之间产生缝隙,防止连接处会发生泄漏事故。

[0016] 2、本实用新型通过密封圈对第一连接管与第二连接管连接处的右侧进行塞紧密封,通过密封环涨紧的部分塞入第一连接管与第二连接管的连接夹缝内,使得第一连接管与第二连接管的连接处密封性更好。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种新室内暖通管道设备的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种新室内暖通管道设备图1中A部的局部结构放大图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种新室内暖通管道设备图1中B部的局部结构放大图;

[0020] 图4为本实用新型提出的一种新室内暖通管道设备中第二连接管的左视剖视图。

[0021] 图中:1第一连接管、2第二连接管、3密封圈、4推动机构、5推动板、6移动块、7密封环、8固定环、9固定螺栓、10第一液压槽、11第二液压槽、12推动活塞、13从动活塞、14推动杆、15移动槽、16移动板、17移动弹簧、18 T形推动块、19复位弹簧、20螺纹孔。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 参照图1-4,一种新室内暖通管道设备,包括第一连接管1和第二连接管2,第一连接管1的右端插入第二连接管2左端的内部,第二连接管2左端的内部固定连接有套设在第一连接管1外部的密封圈3,第二连接管2的左侧面设有推动机构4,第二连接管2的外部设有八个均匀分布的且与推动机构4的输出端对应的推动板5,第二连接管2的外部开设有与推动板5相对应的横槽,横槽的内部滑动连接有与推动板5固定连接的横板,横板的右侧面固定连接有水平弹簧,水平弹簧的左端与横槽的左侧槽壁固定连接,推动板5在受力移动的时候会带动横板在横槽内滑动,水平弹簧发生形变,当施加在推动板5上的力移除后,水平弹簧可以带动推动板5复位。

[0024] 第二连接管2的左侧面滑动连接有与推动板5对应的移动块6,移动块6靠近第一连接管1的一面固定连接有套设在第一连接管1外部的密封环7,第二连接管2的左侧面开设有与移动块6相对应的移动槽15,移动槽15的内部滑动连接有移动板16,移动板16的左端与移

动块6的右侧面固定连接,移动板16远离密封圈3的一面固定连接有移动弹簧17,移动弹簧17的另一端与移动槽15的内壁固定连接,推动板5移动的时候会推动移动块6向第一连接管1的方向移动,使得密封环7夹紧第一连接管1,移动块6移动的时候移动板16在移动槽15内移动,移动弹簧17发生形变,当施加在移动块6上的力消失后,移动块6可以复位,第一连接管1的外部固定连接有与密封环7的内壁相抵的固定环8,密封环7的内部螺纹连接有与固定环8螺纹连接的固定螺栓9,密封环7的外部开设有均匀分布的且贯穿固定环8的螺纹孔20,固定螺栓9位于螺纹孔20的内部并与螺纹孔20螺纹连接,通过固定螺栓9不仅可以固定密封环7与固定环8的位置,还能连接第一连接管1和第二连接管2,密封环7受到挤压涨紧的部分挤入第一连接管1和第二连接管2的连接夹缝处,使得第一连接管1与第二连接管2的连接处密封性更好。

[0025] 推动机构4包括分别开设在第二连接管2左侧面和第二连接管2外表面的第一液压槽10和第二液压槽11,第一液压槽10与第二液压槽11连通,第一液压槽10的内部滑动连接有与第一连接管1的右端相抵的推动活塞12,第二液压槽11的内部滑动连接有从动活塞13,从动活塞13远离推动活塞12的一面固定连接有与推动板5相适配的推动杆14,推动活塞12的左侧面固定连接有与第一连接管1的右侧面相抵的T形推动块18,T形推动块18的右侧面固定连接有复位弹簧19,复位弹簧19的右端与第一液压槽10的内壁固定连接,在第一连接管1插入第二连接管2内后,第一连接管1推动T形推动块18和推动活塞12向右移动,推动活塞12向右移动的时候将第一液压槽10内的液压油推入第二液压槽11内,液压油涌入第二液压槽11使得从动活塞13和推动杆14移动,推动杆14移动的时候可以推着推动板5向左移动,移动块6的数量为八个,且八个移动块6分别与八个推动板5相抵,移动块6与推动板5相抵的一面右侧开设有斜面,推动杆14与推动板5相抵的一端开设有斜面,推动杆14移动的时候,斜面与推动板5相抵,随着推动杆14的移动可以推着推动板5逐渐向左滑动,推动板5向左滑动的时候会抵着移动块6上的斜面,使得移动块6移动。

[0026] 本实用新型在使用时,在第一连接管1插入第二连接管2内时,第一连接管1推动T形推动块18和推动活塞12向右移动,推动活塞12向右移动的时候将第一液压槽10内的液压油推入第二液压槽11内,液压油涌入第二液压槽11使得从动活塞13和推动杆14移动,推动杆14移动的时候可以推着推动板5向左移动,推动杆14移动的时候,斜面与推动板5相抵,随着推动杆14的移动可以推着推动板5逐渐向左滑动,推动板5向左滑动的时候会抵着移动块6上的斜面,使得移动块6移动,移动块6向第一连接管1的方向移动,使得密封环7夹紧第一连接管1,可以完成第一连接管1与第二连接管2的初连接,使得固定螺栓9的旋入更加方便,通过固定螺栓9不仅可以固定密封环7与固定环8的位置,还能连接第一连接管1和第二连接管2,密封环7受到挤压涨紧的部分挤入第一连接管1和第二连接管2的连接夹缝处,使得第一连接管1与第二连接管2的连接处密封性更好。

[0027] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0028] 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。

[0029] 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。

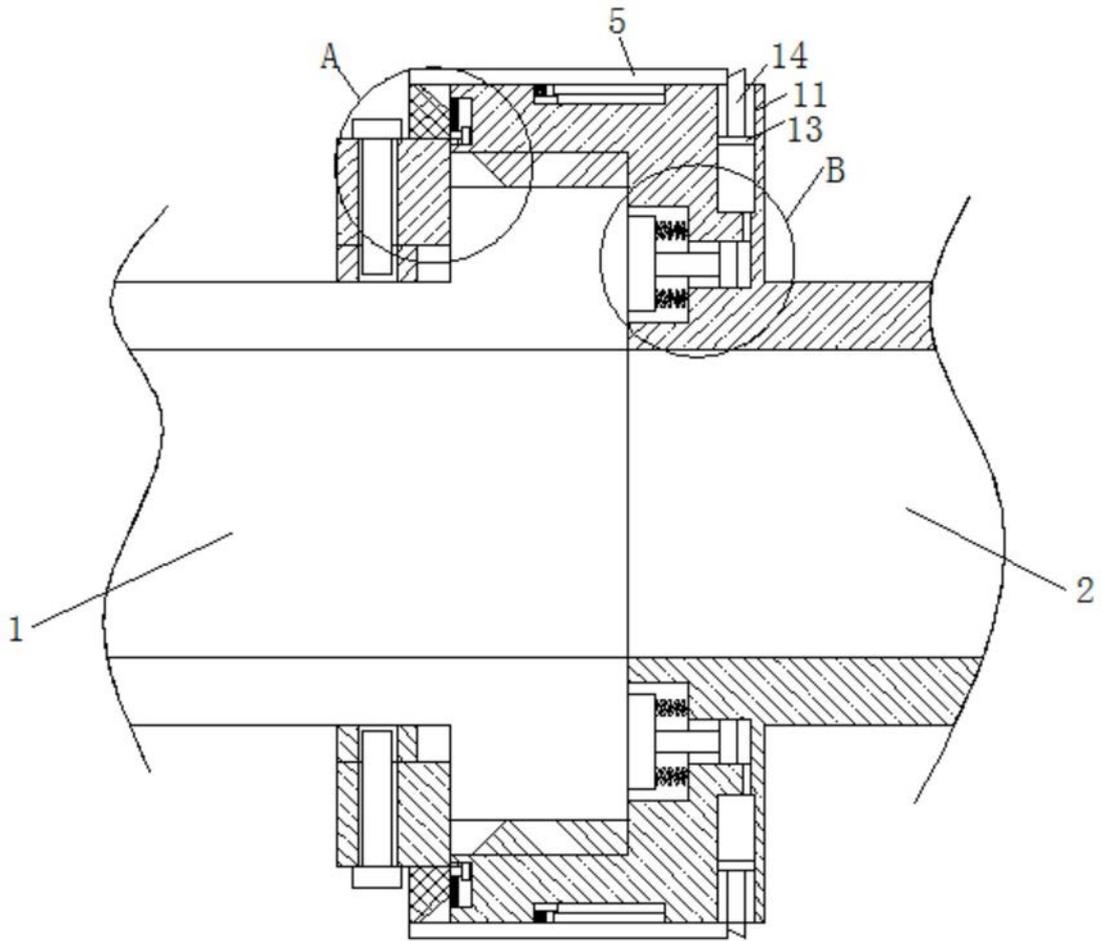


图1

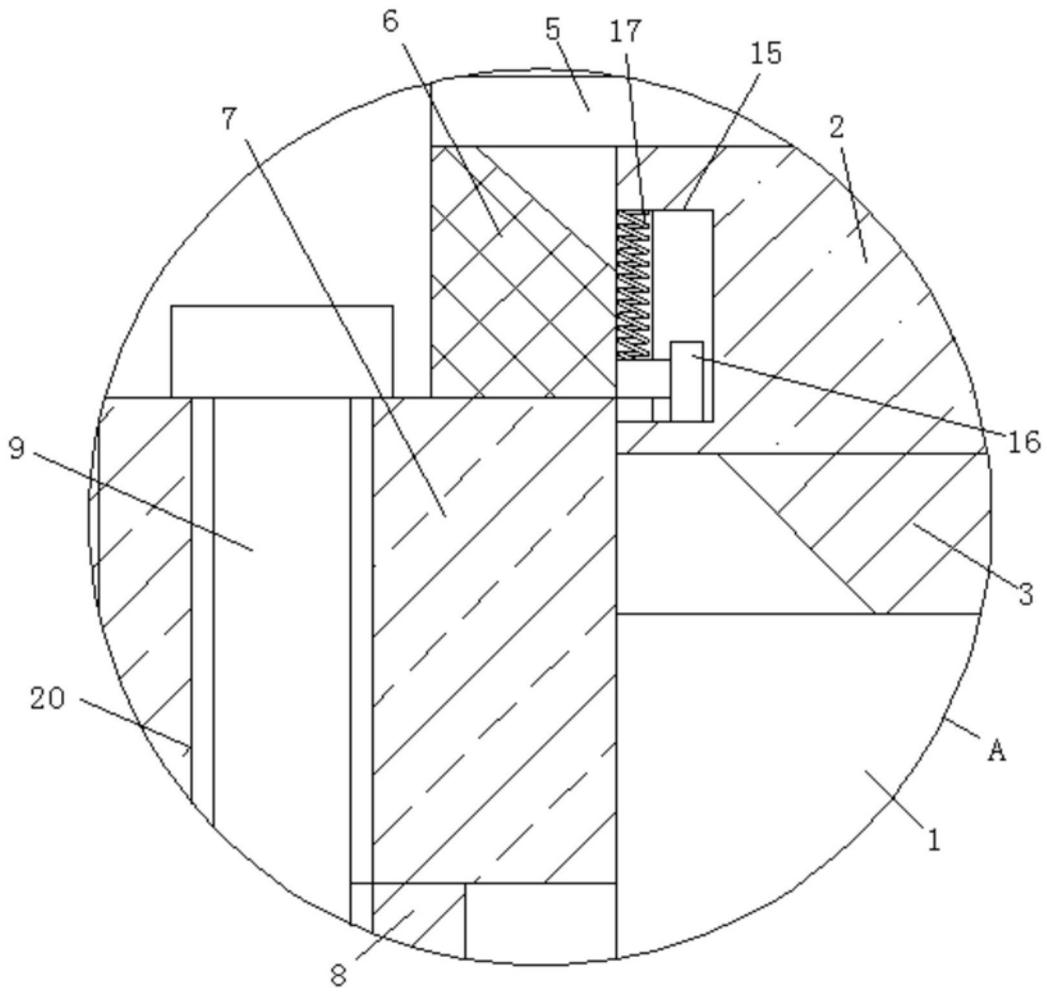


图2

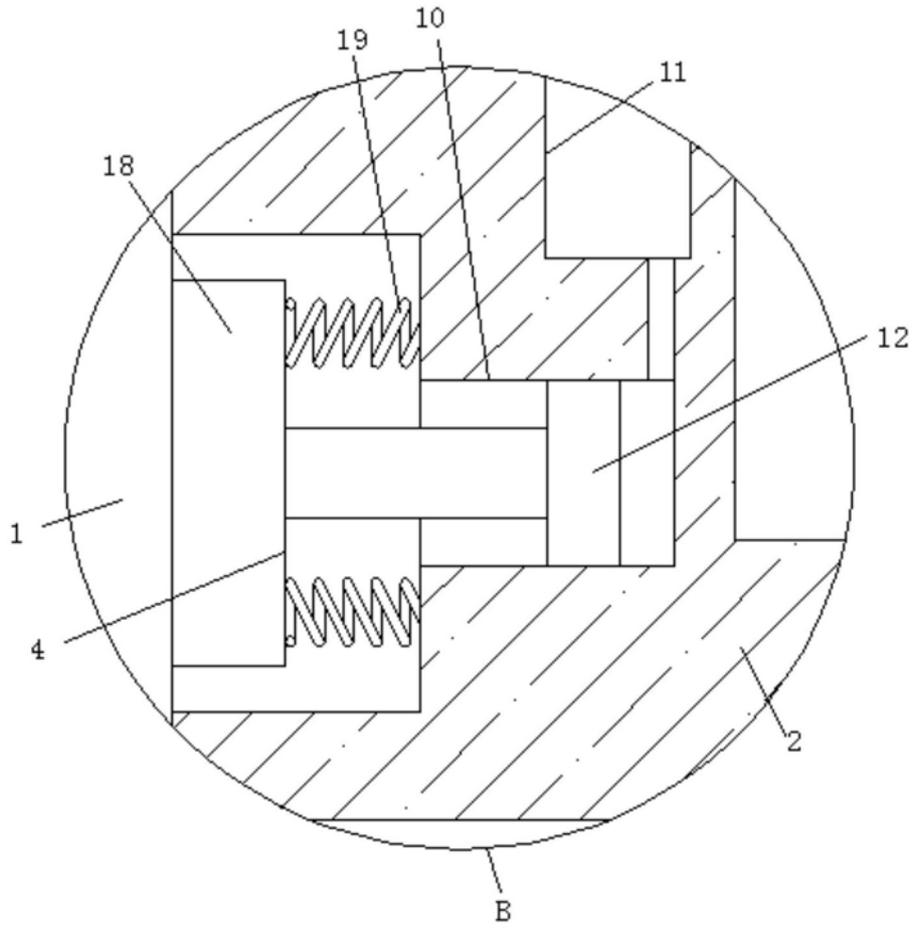


图3

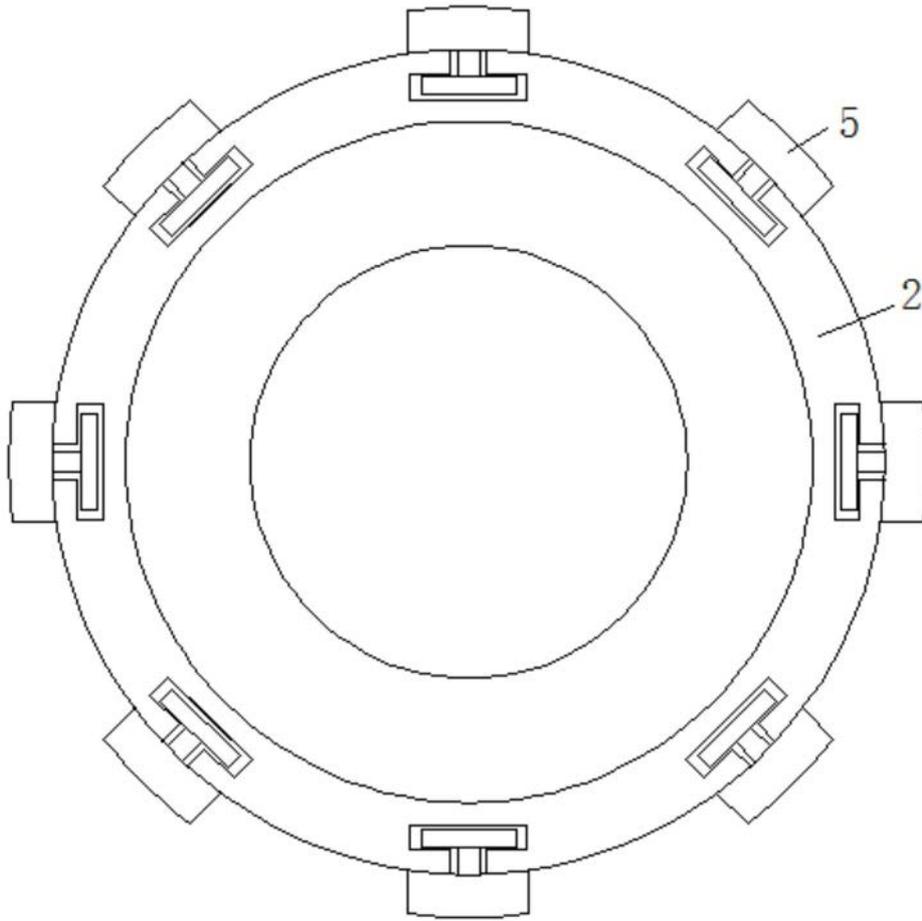


图4