



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213433497 U

(45) 授权公告日 2021.06.15

(21) 申请号 202022370285.1

(22) 申请日 2020.10.22

(73) 专利权人 安徽品洁环保科技有限公司
地址 246000 安徽省安庆市迎江区内环西路10号(东坤产业园)1栋5层

(72) 发明人 徐宏兵 徐志兵 韩铖

(74) 专利代理机构 合肥超通知识产权代理事务所(普通合伙) 34136

代理人 饶晓玲

(51) Int.Cl.

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/42 (2006.01)

B01D 46/00 (2006.01)

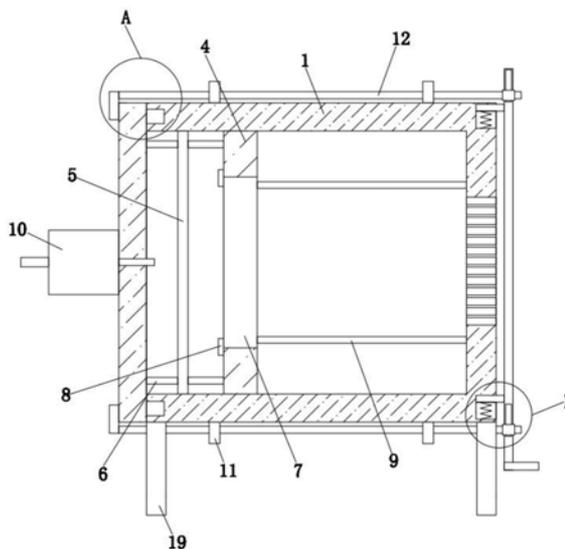
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种室内环境污染治理用净化装置

(57) 摘要

本实用新型属于净化装置领域,尤其是一种室内环境污染治理用净化装置,针对现有的净化装置不便于对滤板上的杂质进行清理,不方便对活性炭进行更换,同时不便于对净化装置的内部进行清理的问题,现提出如下方案,其包括净化装置主体,所述净化装置主体的一侧紧密接触有盖板,盖板的一侧固定连接有两个限制板,净化装置主体的一侧开设有两个限制槽,限制板与限制槽相卡装,净化装置主体的四周内壁上接触有同一个框板和滤板,滤板的两侧均固定连接有两个连杆。本实用新型实用性好,便于对滤板上的杂质进行清理,方便对活性炭进行更换,同时便于对净化装置的内部进行清理。



1. 一种室内环境污染治理用净化装置,包括净化装置主体(1),其特征在于,所述净化装置主体(1)的一侧紧密接触有盖板(2),盖板(2)的一侧固定连接有两个限制板(3),净化装置主体(1)的一侧开设有两个限制槽,限制板(3)与限制槽相卡装,净化装置主体(1)的四周内壁上接触有同一个框板(4)和滤板(5),滤板(5)的两侧均固定连接有两个连杆(6),位于水平轴线上的两个连杆(6)相互远离的一端分别固定连接于盖板(2)和框板(4)相互靠近的一侧,框板(4)内卡装有活性炭层(7),框板(4)的一侧固定连接有两个挡板(8),活性炭层(7)的一侧与两个挡板(8)相接触,净化装置主体(1)的一侧内壁上固定连接有两个压杆(9),两个压杆(9)均与活性炭层(7)的另一侧相接触,盖板(2)的一侧固定连接有抽气泵(10),净化装置主体(1)的顶部和底部均固定连接有两个固定板(11),固定板(11)上开设有边轴孔,位于同一水平轴线上的两个边轴孔内转动安装有同一个边轴(12),边轴(12)的一端固定连接有定位板(13),净化装置主体(1)的另一侧开设有两个滑槽,滑槽内滑动安装有滑板(14),两个滑板(14)的一侧固定连接有同一个侧板(15),滑板(14)的底部焊接有弹簧(16),弹簧(16)的底端焊接于滑槽的底部内壁上,边轴(12)的外侧固定套设有齿轮(17),侧板(15)的前侧固定连接有齿条(18),齿轮(17)与齿条(18)相啮合,净化装置主体(1)的底部四角均固定连接有支撑板(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种室内环境污染治理用净化装置,其特征在于,所述侧板(15)的底部固定连接有踏板。

3. 根据权利要求1所述的一种室内环境污染治理用净化装置,其特征在于,所述抽气泵(10)的进气口处固定连接有进气管,抽气泵(10)的出气口处固定连接有出气管,盖板(2)的一侧开设有管孔,出气管固定安装于管孔内。

4. 根据权利要求1所述的一种室内环境污染治理用净化装置,其特征在于,所述净化装置主体(1)的另一侧开设有对个排气孔。

5. 根据权利要求1所述的一种室内环境污染治理用净化装置,其特征在于,所述滑板(14)的顶部与滑槽的顶部内壁相接触。

6. 根据权利要求1所述的一种室内环境污染治理用净化装置,其特征在于,两个定位板(13)均与盖板(2)的一侧紧密接触。

一种室内环境污染治理用净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及净化装置技术领域,尤其涉及一种室内环境污染治理用净化装置。

背景技术

[0002] 冬季,室外温度低,门窗封闭得比较严密,室内的空气基本不流通,空气也得不到净化,致使室内的空气不清洁。

[0003] 目前通过滤板对空气中的粉尘进行过滤,通过活性炭对气体进行除异味,但是现在的净化装置不便于对滤板上的杂质进行清理,不方便对活性炭进行更换,同时不便于对净化装置的内部进行清理。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在净化装置不便于对滤板上的杂质进行清理,不方便对活性炭进行更换,同时不便于对净化装置的内部进行清理的缺点,而提出的一种室内环境污染治理用净化装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种室内环境污染治理用净化装置,包括净化装置主体,所述净化装置主体的一侧紧密接触有盖板,盖板的一侧固定连接有两个限制板,净化装置主体的一侧开设有两个限制槽,限制板与限制槽相卡装,净化装置主体的四周内壁上接触有同一个框板和滤板,滤板的两侧均固定连接有两个连杆,位于水平轴线上的两个连杆相互远离的一端分别固定连接于盖板和框板相互靠近的一侧,框板内卡装有活性炭层,框板的一侧固定连接有两个挡板,活性炭层的一侧与两个挡板相接触,净化装置主体的一侧内壁上固定连接有两个压杆,两个压杆均与活性炭层的另一侧相接触,盖板的一侧固定连接有抽气泵,净化装置主体的顶部和底部均固定连接有两个固定板,固定板上开设有边轴孔,位于同一水平轴线上的两个边轴孔内转动安装有同一个边轴,边轴的一端固定连接有定位板,净化装置主体的另一侧开设有两个滑槽,滑槽内滑动安装有滑板,两个滑板的一侧固定连接有同一个侧板,滑板的底部焊接有弹簧,弹簧的底端焊接于滑槽的底部内壁上,边轴的外侧固定套设有齿轮,侧板的前侧固定连接有齿条,齿轮与齿条相啮合,净化装置主体的底部四角均固定连接有支撑板。

[0007] 优选的,所述侧板的底部固定连接有踩踏板。

[0008] 优选的,所述抽气泵的进气口处固定连接有进气管,抽气泵的出气口处固定连接出气管,盖板的一侧开设有管孔,出气管固定安装于管孔内,方便将外界空气抽入到净化装置主体内。

[0009] 优选的,所述净化装置主体的另一侧开设有对个排气孔。

[0010] 优选的,所述滑板的顶部与滑槽的顶部内壁相接触,对滑板进行限位。

[0011] 优选的,两个定位板均与盖板的一侧紧密接触,对盖板进行限位。

[0012] 本实用新型中,所述一种室内环境污染治理用净化装置,启动抽气泵,通过滤板对空气中的粉尘进行过滤,通过活性炭层对空气进行除异味,踩动踩踏板,踩踏板带动侧板进行移动,滑板挤压弹簧,侧板带动齿条进行移动,齿轮带动边轴进行转动,使得定位板与盖板相分离,然后拉动盖板,将滤板和框板从净化装置主体内取出,此时便于对滤板上的杂质进行清理,然后将活性炭层从框板上取出,更换上新的活性炭层,便于对活性炭层进行更换,此时便于对净化装置主体的内部进行清理,清理完成后,推动盖板,使得限制板卡入限制槽内,此时压杆对活性炭层进行压紧,然后松开踩踏板,此时弹簧由于自身的弹力带动滑板进行移动,进而使得定位板对盖板进行限位。

[0013] 本实用新型实用性好,便于对滤板上的杂质进行清理,方便对活性炭进行更换,同时便于对净化装置的内部进行清理。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种室内环境污染治理用净化装置的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种室内环境污染治理用净化装置的A部分的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种室内环境污染治理用净化装置的B部分的结构示意图。

[0017] 图中:1、净化装置主体;2、盖板;3、限制板;4、框板;5、滤板;6、连杆;7、活性炭层;8、挡板;9、压杆;10、抽气泵;11、固定板;12、边轴;13、定位板;14、滑板;15、侧板;16、弹簧;17、齿轮;18、齿条;19、支撑板。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-3,一种室内环境污染治理用净化装置,包括净化装置主体1,净化装置主体1的一侧紧密接触有盖板2,盖板2的一侧固定连接有两个限制板3,净化装置主体1的一侧开设有两个限制槽,限制板3与限制槽相卡装,净化装置主体1的四周内壁上接触有同一个框板4和滤板5,滤板5的两侧均固定连接有两个连杆6,位于水平轴线上的两个连杆6相互远离的一端分别固定连接于盖板2和框板4相互靠近的一侧,框板4内卡装有活性炭层7,框板4的一侧固定连接有两个挡板8,活性炭层7的一侧与两个挡板8相接触,净化装置主体1的一侧内壁上固定连接有两个压杆9,两个压杆9均与活性炭层7的另一侧相接触,盖板2的一侧固定连接抽气泵10,净化装置主体1的顶部和底部均固定连接有两个固定板11,固定板11上开设有边轴孔,位于同一水平轴线上的两个边轴孔内转动安装有同一个边轴12,边轴12的一端固定连接定位板13,净化装置主体1的另一侧开设有两个滑槽,滑槽内滑动安装有滑板14,两个滑板14的一侧固定连接有同一个侧板15,滑板14的底部焊接有弹簧16,弹簧16的底端焊接于滑槽的底部内壁上,边轴12的外侧固定套设有齿轮17,侧板15的前侧固定连接齿条18,齿轮17与齿条18相啮合,净化装置主体1的底部四角均固定连接支撑板19。

[0020] 本实施例中,侧板15的底部固定连接踩踏板。

[0021] 本实施例中,抽气泵10的进气口处固定连接有进气管,抽气泵10的出气口处固定连接有出气管,盖板2的一侧开设有管孔,出气管固定安装于管孔内,方便将外界空气抽入到净化装置主体1内。

[0022] 本实施例中,净化装置主体1的另一侧开设有对个排气孔。

[0023] 本实施例中,滑板14的顶部与滑槽的顶部内壁相接触,对滑板14进行限位。

[0024] 本实施例中,两个定位板13均与盖板2的一侧紧密接触,对盖板2进行限位。

[0025] 本实用新型中,使用时,启动抽气泵10,通过滤板5对空气中的粉尘进行过滤,通过活性炭层7对空气进行除异味,踩动踩踏板,踩踏板带动侧板15进行移动,侧板15带动滑板14进行移动,滑板14挤压弹簧16,侧板15带动齿条18进行移动,齿条18带动齿轮17进行转动,齿轮17带动边轴12进行转动,边轴12带动定位板13进行转动,使得定位板13与盖板2相分离,然后拉动盖板2,将滤板5和框板4从净化装置主体1内取出,此时便于对滤板5上的杂质进行清理,然后将活性炭层7从框板4上取出,更换上新的活性炭层7,便于对活性炭层7进行更换,此时便于对净化装置主体1的内部进行清理,清理完成后,推动盖板2,使得限制板3卡入限制槽内,此时压杆9对活性炭层7进行压紧,然后松开踩踏板,此时弹簧16由于自身的弹力带动滑板14进行移动,进而使得定位板13对盖板2进行限位。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0027] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

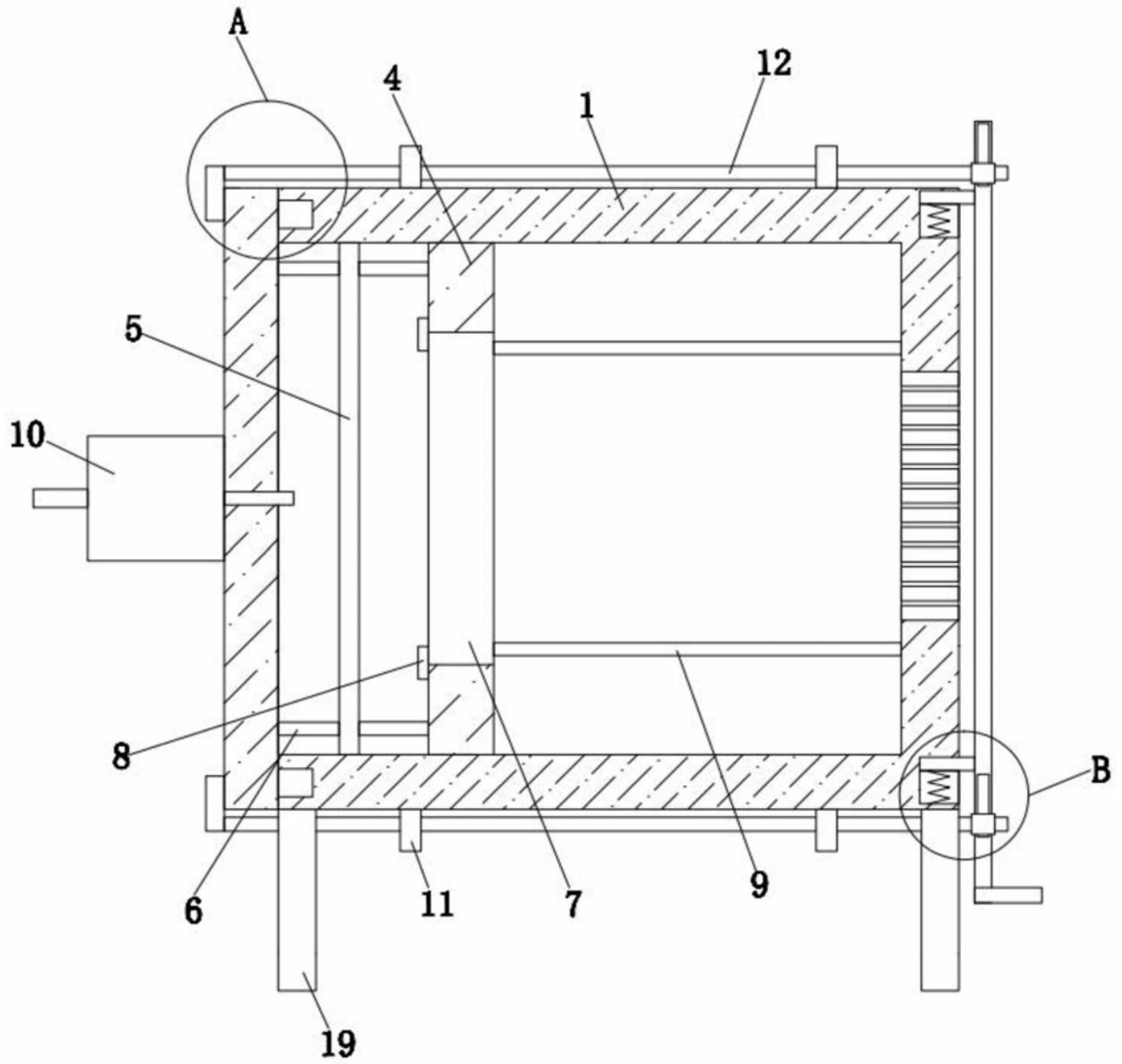


图1

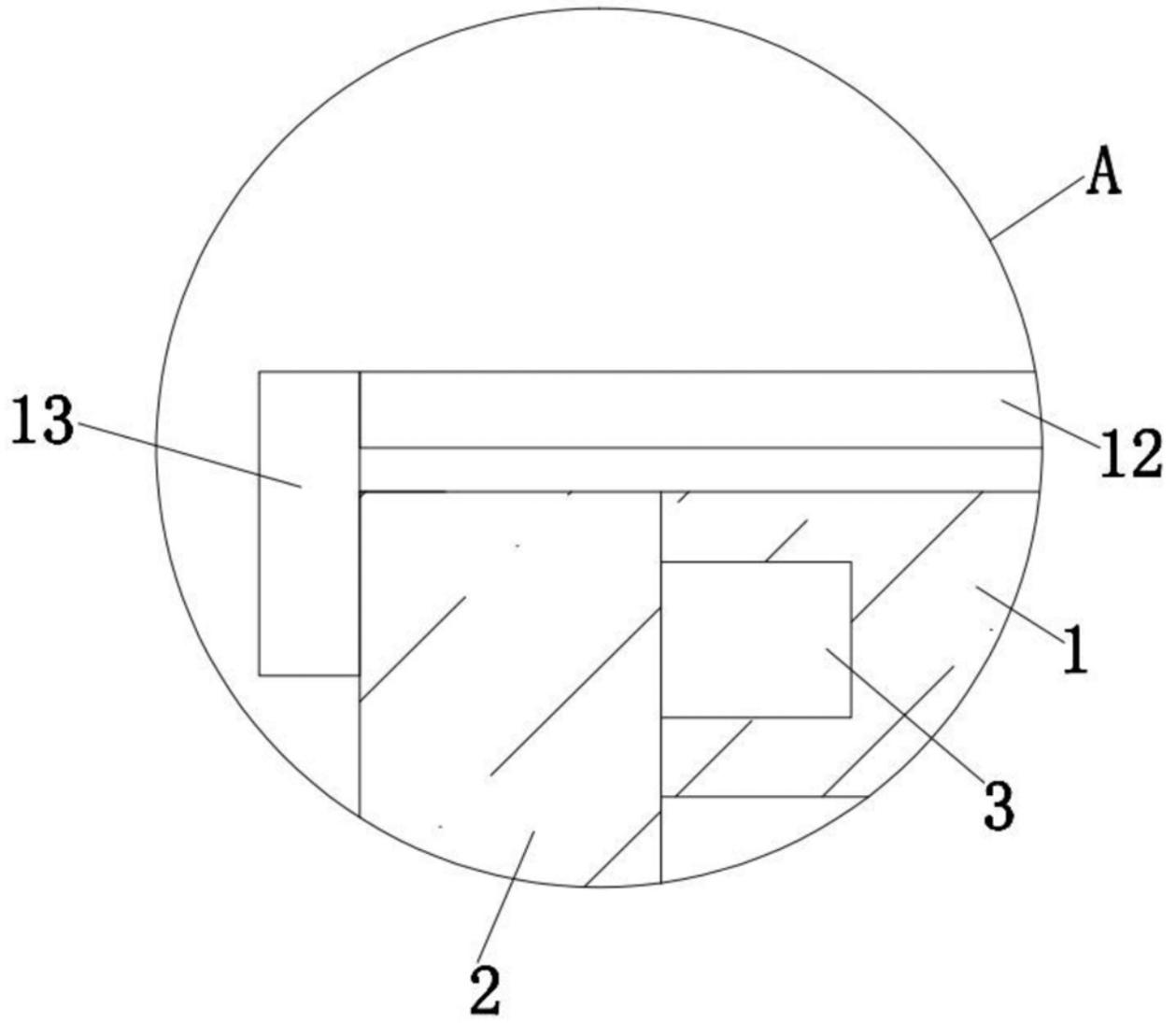


图2

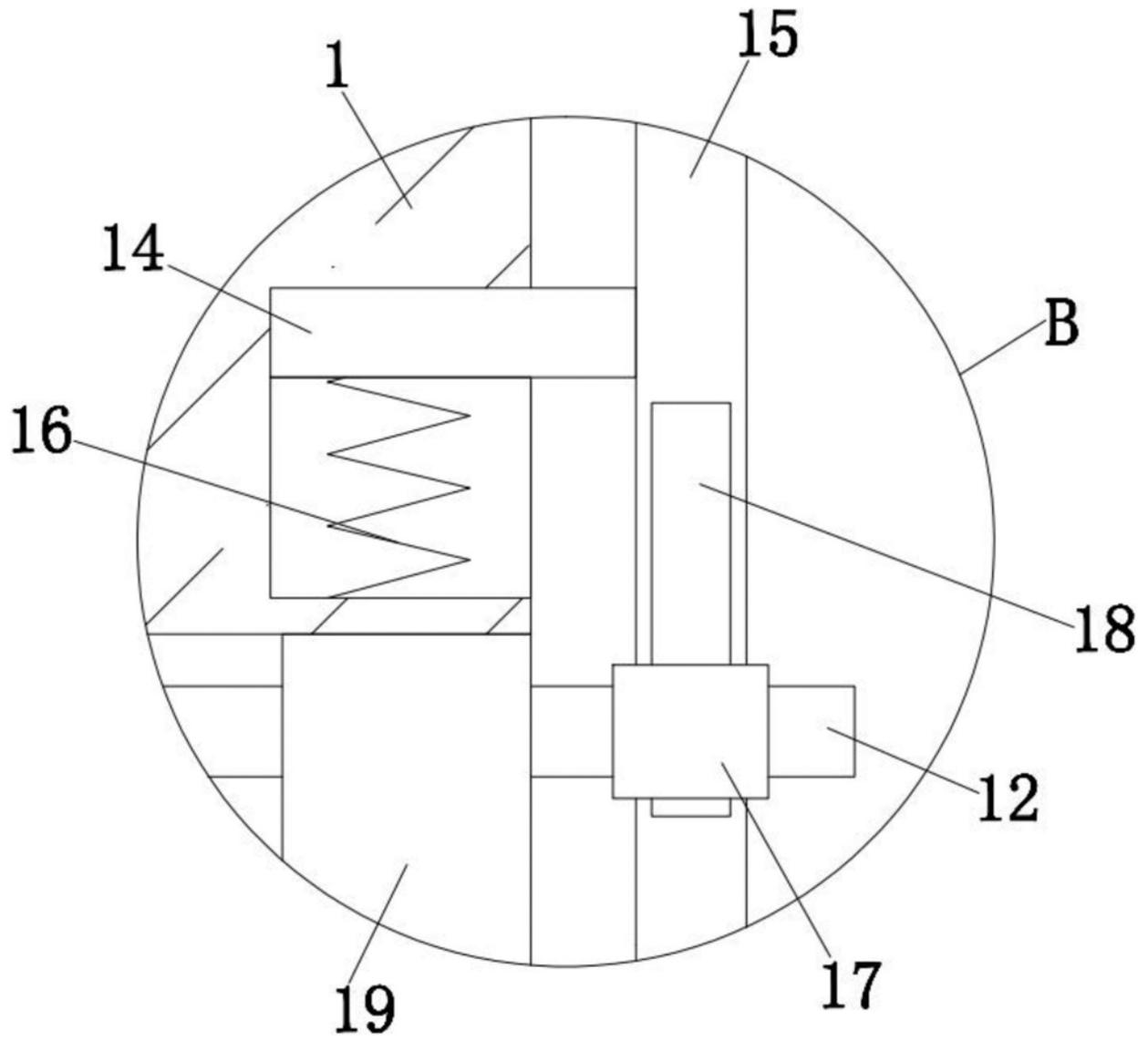


图3