



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209809756 U

(45)授权公告日 2019.12.20

(21)申请号 201920328920.4

(22)申请日 2019.03.15

(73)专利权人 广州雅康净化工程有限公司

地址 510300 广东省广州市海珠区南珠南街1号601房(仅作写字楼功能用)

(72)发明人 朱旭兰

(74)专利代理机构 北京华仁联合知识产权代理有限公司 11588

代理人 陈建

(51)Int.Cl.

B01D 46/10(2006.01)

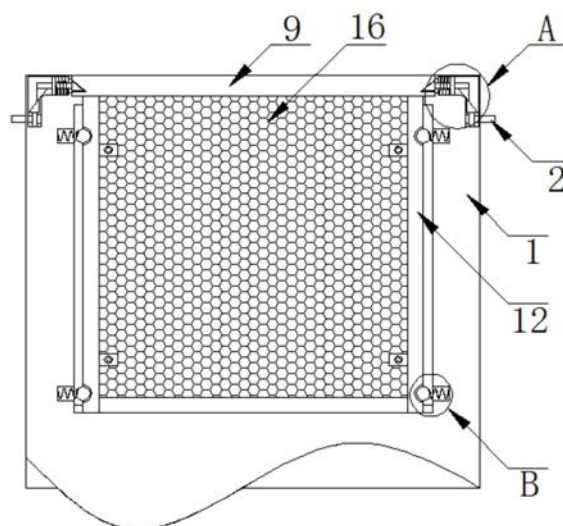
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可快速更换滤网的空气净化器

(57)摘要

本实用新型公开了一种可快速更换滤网的空气净化器,包括空气净化器本体,所述空气净化器本体的两侧面均开设有条形通孔,且条形通孔内滑动连接有推动块,所述推动块的左侧面固定设有连接块,且连接块位于空气净化器本体内开设的L型空腔内,所述连接块的下表面与L型空腔的内侧壁搭接;若需要对滤网进行拆卸时,向上推动推动块带动连接块向上移动,在三角推块a和三角推块b的作用下,进而使得活动杆向一侧移动并带动三角卡块脱离三角卡槽,再向上提起密封板使得支架与滤网抽出空气净化器本体内,最后拆卸螺栓将滤网从两个支架之间拆除并清理即可,无需对空气净化器本体进行拆卸作业,在对滤网清理时更加方便快捷。



1. 一种可快速更换滤网的空气净化器,包括空气净化器本体(1),其特征在于:所述空气净化器本体(1)的两侧面均开设有条形通孔,且条形通孔内滑动连接有推动块(2),所述推动块(2)的左侧面固定设有连接块(3),且连接块(3)位于空气净化器本体(1)内开设的L型空腔内,所述连接块(3)的下表面与L型空腔的内侧壁搭接,所述连接块(3)的上表面固定设有三角推块a(5),且三角推块a(5)和三角推块b(6)的斜边相互贴合,所述三角推块b(6)固定设于活动杆(7)一端的外表面,所述活动杆(7)的另一端固定设有三角卡块(8),且三角卡块(8)贴合于与之相匹配的三角卡槽中,所述三角卡槽开设于密封板(9)的一侧面,所述密封板(9)的下表面固定设有两个支架(12),且两个支架(12)相远离的一侧面分别开设有两个凹槽,且凹槽内贴合有定位球(13),所述定位球(13)固定设于弹簧b(14)的一端,且弹簧b(14)的另一端固定设于空气净化器本体(1)内开设的放置槽内,且两个支架(12)的相对面通过螺栓可拆卸固定设有滤网(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种可快速更换滤网的空气净化器,其特征在于:所述连接块(3)远离推动块(2)的一侧面固定设有滑块(4),且滑块(4)滑动连接于L型空腔内侧壁开设的滑槽内。

3. 根据权利要求1所述的一种可快速更换滤网的空气净化器,其特征在于:所述活动杆(7)的外表面固定设有活动板(10),且活动板(10)与L型空腔的内侧壁之间固定设有弹簧a(11),所述弹簧a(11)套设于活动杆(7)的外表面。

4. 根据权利要求1所述的一种可快速更换滤网的空气净化器,其特征在于:所述空气净化器本体(1)内侧壁对应两个支架(12)的位置分别开设有限位槽,且两个限位槽的底部均滑动连接有限位块(15),且两个限位块(15)分别固定设于两个支架(12)相远离的一侧面。

5. 根据权利要求1所述的一种可快速更换滤网的空气净化器,其特征在于:所述空气净化器本体(1)上表面靠近密封板(9)的位置开设有弧形槽(17)。

一种可快速更换滤网的空气净化器

技术领域

[0001] 本实用新型属于净化器技术领域,具体涉及一种可快速更换滤网的空气净化器。

背景技术

[0002] 空气净化器又称“空气清洁器”、空气清新机、净化器,是指能够吸附、分解或转化各种空气污染物,有效提高空气清洁度的家电产品,空气净化器中有多种不同的技术和介质,使它能够向用户提供清洁和安全的空气,现有的空气净化器多采为复合型,即同时采用了多种净化技术和材料介质。

[0003] 目前,空气净化器在使用时其进风口处会吸附空气中的大量灰尘,灰尘易积累在进风口中的滤网中,长此以往会导致滤网被灰尘堵塞,进风的效率降低,而现有空气净化器中滤网设于内部,在拆卸时较为繁琐,给后续清理作业带来不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可快速更换滤网的空气净化器,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可快速更换滤网的空气净化器,包括空气净化器本体,所述空气净化器本体的两侧面均开设有条形通孔,且条形通孔内滑动连接有推动块,所述推动块的左侧面固定设有连接块,且连接块位于空气净化器本体内开设的L型空腔内,所述连接块的下表面与L型空腔的内侧壁搭接,所述连接块的上表面固定设有三角推块a,且三角推块a和三角推块b的斜边相互贴合,所述三角推块b固定设于活动杆一端的外表面,所述活动杆的另一端固定设有三角卡块,且三角卡块贴合于与之相匹配的三角卡槽中,所述三角卡槽开设于密封板的一侧面,所述密封板的下表面固定设有两个支架,且两个支架相远离的一侧面分别开设有两个凹槽,且凹槽内贴合有定位球,所述定位球固定设于弹簧b的一端,且弹簧b的另一端固定设于空气净化器本体内开设的放置槽内,且两个支架的相对面通过螺栓可拆卸固定设有滤网。

[0006] 优选的,所述连接块远离推动块的一侧面固定设有滑块,且滑块滑动连接于L型空腔内侧壁开设的滑槽内。

[0007] 优选的,所述活动杆的外表面固定设有活动板,且活动板与L型空腔的内侧壁之间固定设有弹簧a,所述弹簧a套设于活动杆的外表面。

[0008] 优选的,所述空气净化器本体内侧壁对应两个支架的位置分别开设有限位槽,且两个限位槽的底部均滑动连接有限位块,且两个限位块分别固定设于两个支架相远离的一侧面。

[0009] 优选的,所述空气净化器本体上表面靠近密封板的位置开设有弧形槽。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] (1) 若需要对滤网进行拆卸时,向上推动推动块带动连接块向上移动,在三角推块a和三角推块b的作用下,进而使得活动杆向一侧移动并带动三角卡块脱离三角卡槽,再向

上提起密封板使得支架与滤网抽出空气净化器本体内,最后拆卸螺栓将滤网从两个支架之间拆除并清理即可,无需对空气净化器本体进行拆卸作业,在对滤网清理时更加方便快捷。

[0012] (2)当滤网清理完毕后,安装好滤网并将支架中插入空气净化器本体内,在弹簧b和定位球的作用对支架起到定位作用,当支架完全插入空气净化器本体后提高其稳固性,同时限位块和限位槽作用是避免支架完全脱离空气净化器本体,提高支架上下移动时的稳定性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型俯视的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型A处放大的结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型B处放大的结构示意图;

[0017] 图中:1、空气净化器本体;2、推动块;3、连接块;4、滑块;5、三角推块a;6、三角推块b;7、活动杆;8、三角卡块;9、密封板;10、活动板;11、弹簧a;12、支架;13、定位球;14、弹簧b;15、限位块;16、滤网;17、弧形槽。

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。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。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种可快速更换滤网的空气净化器,包括空气净化器本体1,空气净化器本体1的两侧面均开设有条形通孔,且条形通孔内滑动连接有推动块2,推动块2的左侧面固定设有连接块3,且连接块3位于空气净化器本体1内开设的L型空腔内,连接块3的下表面与L型空腔的内侧壁搭接,连接块3的上表面固定设有三角推块a5,且三角推块a5和三角推块b6的斜边相互贴合,三角推块b6固定设于活动杆7一端的外表面,活动杆7的另一端固定设有三角卡块8,且三角卡块8贴合于与之相匹配的三角卡槽中,三角卡槽开设于密封板9的一侧,密封板9的下表面固定设有两个支架12,且两个支架12相远离的一侧面分别开设有两个凹槽,且凹槽内贴合有定位球13,定位球13固定设于弹簧b14的一端,且弹簧b14的另一端固定设于空气净化器本体1内开设的放置槽内,且两个支架12的相对面通过螺栓可拆卸固定设有滤网16。

[0020] 本实施方案中,若需要对滤网16进行拆卸时,向上推动推动块2带动连接块3向上移动,在三角推块a5和三角推块b6的作用下,进而使得活动杆7向一侧移动并带动三角卡块8脱离三角卡槽,再向上提起密封板9使得支架12与滤网16抽出空气净化器本体1内,最后拆卸螺栓将滤网16从两个支架12之间拆除并清理即可,无需对空气净化器本体1进行拆卸作业,在对滤网16清理时更加方便快捷,条形通孔的设置便于推动块2的上下移动,当滤网16清理完毕后,安装好滤网16并将支架12中插入空气净化器本体1内,在弹簧b14和定位球13的作用对支架12起到定位作用,当支架12完全插入空气净化器本体1后提高其稳固性,同时限位块15和限位槽作用是避免支架12完全脱离空气净化器本体1,提高支架12上下移动时

的稳定性。

[0021] 进一步的,连接块3远离推动块2的一侧面固定设有滑块4,且滑块4滑动连接于L型空腔内侧壁开设的滑槽内,在滑块4与滑槽的作用下,使得连接块3在上下移动时更加稳定。

[0022] 进一步的,活动杆7的外表面固定设有活动板10,且活动板10与L型空腔的内侧壁之间固定设有弹簧a11,弹簧a11套设于活动杆7的外表面,当三角卡块8与三角卡槽的位置对应时,通过弹簧a11的拉力作用下拉动活动板10移动,进而将三角卡块8嵌入三角卡槽中,完成密封板9的固定作业。

[0023] 进一步的,空气净化器本体1内侧壁对应两个支架12的位置分别开设有限位槽,且两个限位槽的底部均滑动连接有限位块15,且两个限位块15分别固定设于两个支架12相远离的一侧面。

[0024] 进一步的,空气净化器本体1上表面靠近密封板9的位置开设有弧形槽17,在弧形槽17的作用下便于人们抽出密封板9,利于后续拆卸滤网16作业的进行。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程:若需要对滤网16进行拆卸时,向上推动推动块2带动连接块3向上移动,在三角推块a5和三角推块b6的作用下,进而使得活动杆7向一侧移动并带动三角卡块8脱离三角卡槽,再向上提起密封板9使得支架12与滤网16抽出空气净化器本体1内,最后拆卸螺栓将滤网16从两个支架12之间拆除并清理即可,无需对空气净化器本体1进行拆卸作业,在对滤网16清理时更加方便快捷,当滤网16清理完毕后,安装好滤网16并将支架12中插入空气净化器本体1内,在弹簧b14和定位球13的作用对支架12起到定位作用,支架12完全插入空气净化器本体1后,当三角卡块8与三角卡槽的位置对应时,通过弹簧a11的拉力作用下拉动活动板10移动,进而将三角卡块8嵌入三角卡槽中,完成密封板9的固定作业,从而完成滤网16的安装工作。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

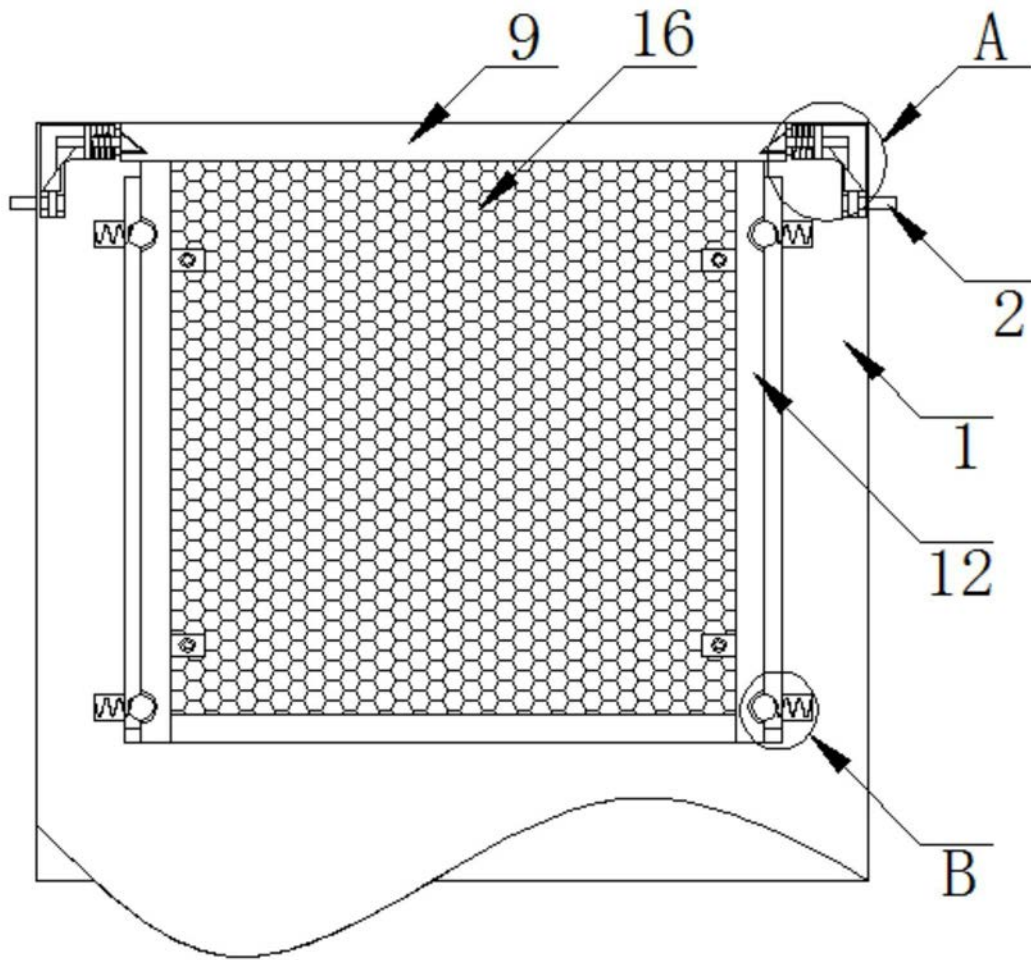


图1

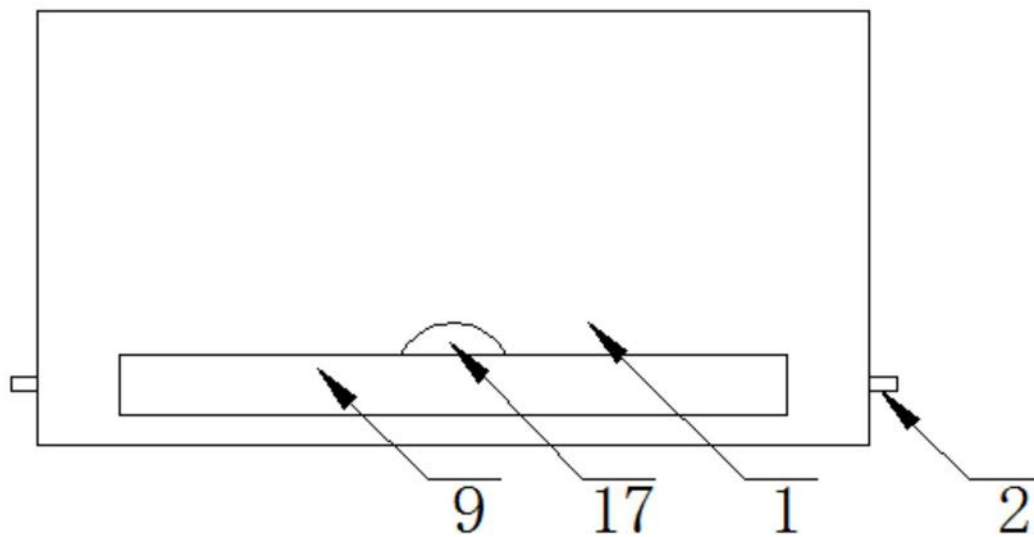


图2

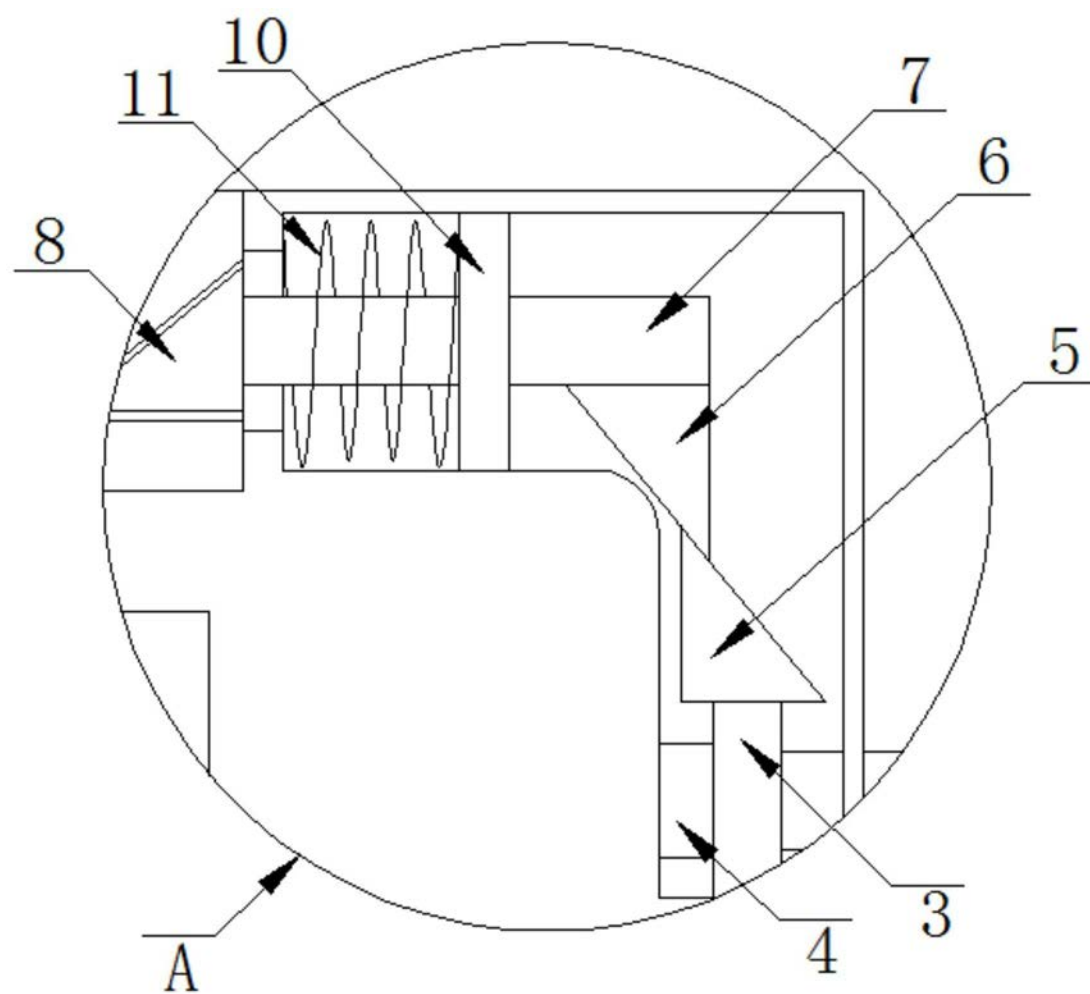


图3

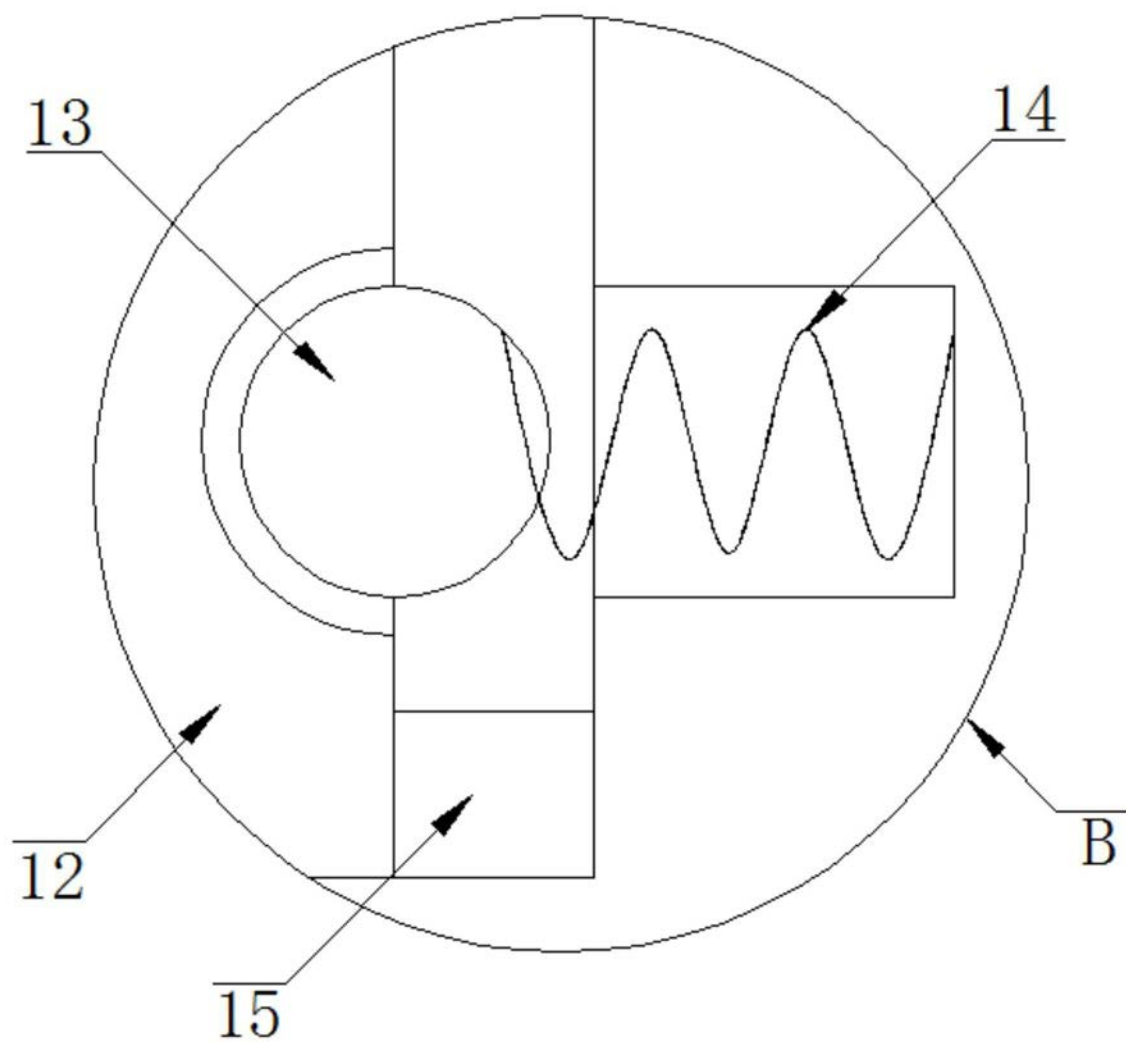


图4