



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108114544 B

(45) 授权公告日 2024. 12. 31

(21) 申请号 201810131218.9

(22) 申请日 2018.02.09

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108114544 A

(43) 申请公布日 2018.06.05

(73) 专利权人 湖州南浔兴科纺织品原料厂

地址 313000 浙江省湖州市南浔区双林镇

黄龙兜村鱼船墩

(72) 发明人 龚兴科

(74) 专利代理机构 北京华际知识产权代理有限公司

公司 11676

专利代理师 黄永兰

(51) Int. Cl.

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/88 (2022.01)

(56) 对比文件

CN 206929880 U, 2018.01.26

CN 105382562 A, 2016.03.09

CN 206881371 U, 2018.01.16

CN 208082056 U, 2018.11.13

审查员 宋扬

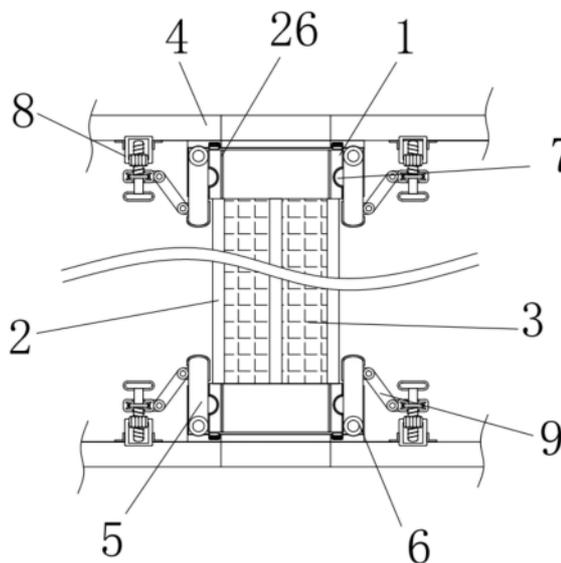
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

一种生活用空气滤芯安置结构

(57) 摘要

本发明公开了一种生活用空气滤芯安置结构,包括接管和接杆,所述接管的底部四角均安装有接杆,所述螺栓依次贯穿第二槽钢和螺母,所述螺母的外壁安装有第一槽钢,所述第一槽钢与底座相连。该生活用空气滤芯安置结构,通过接杆、接管和滤网,达到了组成滤芯的目的,使滤网可以进行过滤工作,不会散开,通过底座达到了使滤芯安置其上的目的,通过挡板,达到了使滤芯被夹在底座上的目的,通过卡块使挡板与接管相互卡接,使二者不会轻易分离,并将接管固定在了挡板上,通过连杆可以使挡板稳定,不会晃动,从而固定滤芯在底座上,达到了使挡板可以被扳动的目的,即可将滤芯从底座上取下方便了清洁。



1. 一种生活用空气滤芯安置结构,包括接管(1)和接杆(2),所述接管(1)的底部四角均安装有接杆(2),其特征在于:所述接杆(2)的上下两端均安装有接管(1),所述接杆(2)的外壁安装有滤网(3),所述滤网(3)的左右两端均与接杆(2)相连,所述两个接管(1)的外侧均安装有底座(4),且所述接管(1)贯穿底座(4),所述两个底座(4)的内壁左右两侧均安装有第一转轴(6),所述第一转轴(6)的外壁安装有挡板(5),所述挡板(5)的内壁中部安装有卡块(7),所述卡块(7)贯穿接管(1),所述挡板(5)通过第二转轴(10)和连杆(9)相连,所述连杆(9)通过第三转轴(11)和第二槽钢(12)相连,所述第二槽钢(12)的底部安装有拧杆(17),所述拧杆(17)贯穿第二槽钢(12),所述拧杆(17)的顶端安装有卡板(16),所述卡板(16)贯穿第二槽钢(12),所述卡板(16)的左右两侧内壁均安装有滚珠(15),所述滚珠(15)与第二槽钢(12)的内壁搭接相连,所述卡板(16)的顶部安装有螺栓(13),所述螺栓(13)的顶部外壁安装有螺母(14),所述螺栓(13)依次贯穿第二槽钢(12)和螺母(14),所述螺母(14)的外壁安装有第一槽钢(8),所述第一槽钢(8)与底座(4)相连,所述第一槽钢(8)的左右两侧均安装有挡块(24),所述挡块(24)的上表面与底座(4)相连,所述两个底座(4)的左右两侧底部均对称设置有压块(18),所述压块(18)贯穿底座(4),所述压块(18)与接管(1)搭接相连,所述压块(18)的左右两侧外壁均安装有滑块(19),所述滑块(19)的外壁安装有滑道(21),所述滑道(21)与底座(4)的内壁相连,所述压块(18)的顶部左右两侧均安装有弹簧(20),所述弹簧(20)的顶端与底座(4)的顶端内壁相连,所述压块(18)的下表面安装有乳胶垫(27),所述乳胶垫(27)的另一端与所述接管(1)的一端搭接相连。

2. 根据权利要求1中所述的一种生活用空气滤芯安置结构,其特征在于:所述卡块(7)的外壁安装有橡胶套(22)。

3. 根据权利要求1中所述的一种生活用空气滤芯安置结构,其特征在于:所述挡板(5)的顶部外壁安装有硅胶垫(23)。

4. 根据权利要求1中所述的一种生活用空气滤芯安置结构,其特征在于:所述拧杆(17)的底端安装有棉垫(25)。

5. 根据权利要求1-4中任意一项所述的一种生活用空气滤芯安置结构,其特征在于:所述接管(1)的内壁左右两侧均安装有不锈钢板(26)。

6. 根据权利要求1中所述的一种生活用空气滤芯安置结构涉及一种生活用空气滤芯安置方法,其特征在于:将底座(4)与空气净化器相连,使滤网(3)开始对空气进行过滤,当需要拆卸下滤网(3)进行清洁时,首先拧动拧杆(17),使其带动螺栓(13)在第二槽钢(12)中转动,使螺栓(13)退出螺母(14)中,使连杆(9)与第一槽钢(8)不再相互卡接,后扳动挡板(5),将底座(4)打开,使挡板(5)不再压住接杆(2)、接管(1)和滤网(3)所组成的滤芯,将滤芯取下后进行清洁工作,后装回底座(4)上,使接管(1)与底座(4)的通口相互对接,扳动连杆(9),使第二槽钢(12)中的螺栓(13)与第一槽钢(8)中的螺母(14)对接,后拧动拧杆(17),使螺栓(13)在拧动的过程中进入螺母(14)中,从而固定了挡板(5),使其不会松动,从而使滤芯固定在了底座(4)上,使过滤工作可以继续。

一种生活用空气滤芯安置结构

技术领域

[0001] 本发明涉及空气净化技术领域,具体为一种生活用空气滤芯安置结构。

背景技术

[0002] 空气净化是指针对室内的各种环境问题提供杀菌消毒、降尘除霾、祛除有害装修残留以及异味等整体解决方案,提高改善生活、办公条件,增进身心健康。室内环境污染物和污染来源主要包括放射性气体、霉菌、颗粒物、装修残留、二手烟等。

[0003] 因此在空气净化的工作中,空气滤芯有着非常重要的应用,例如申请号为CN 203208799U的发明专利,包括顾虑纸折起的过滤体和密封胶,虽然该发明专利的结构简单,但是由于其难以拆装,不便于清洁,无法满足人们的使用需求。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种生活用空气滤芯安置结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种生活用空气滤芯安置结构,包括接管和接杆,所述接管的底部四角均安装有接杆,所述接杆的上下两端均安装有接管,所述接杆的外壁安装有滤网,所述滤网的左右两端均与接杆相连,所述接管的外侧安装有底座,所述接管贯穿底座,所述底座的内壁左右两侧均安装有第一转轴,所述第一转轴的外壁安装有挡板,所述挡板的内壁中部安装有卡块,所述卡块贯穿接管,所述挡板通过第二转轴和连杆相连,所述连杆通过第三转轴和第二槽钢相连,所述第二槽钢的底部安装有拧杆,所述拧杆贯穿第二槽钢,所述拧杆的顶端安装有卡板,所述卡板贯穿第二槽钢,所述卡板的左右两侧内壁均安装有滚珠,所述滚珠与第二槽钢的内壁搭接相连,所述卡板的顶部安装有螺栓,所述螺栓的顶部外壁安装有螺母,所述螺栓依次贯穿第二槽钢和螺母,所述螺母的外壁安装有第一槽钢,所述第一槽钢与底座相连。

[0006] 优选的,所述底座的左右两侧底部均安装有压块,所述压块贯穿底座,所述压块与接管搭接相连,所述压块的左右两侧外壁均安装有滑块,所述滑块的外壁安装有滑道,所述滑道与底座的内壁相连,所述压块的顶部左右两侧均安装有弹簧,所述弹簧的顶端与底座的内壁相连。

[0007] 优选的,所述卡块的外壁安装有橡胶套。

[0008] 优选的,所述挡板的顶部外壁安装有硅胶垫。

[0009] 优选的,所述第一槽钢的左右两侧均安装有挡块,所述挡块的上表面与底座相连。

[0010] 优选的,所述拧杆的底端安装有棉垫。

[0011] 优选的,所述接管的内壁左右两侧均安装有不锈钢板。

[0012] 优选的,所述压块的下表面安装有乳胶垫。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0014] 1. 该生活用空气滤芯安置结构,通过接杆、接管和滤网,达到了组成滤芯的目的,

使滤网可以进行过滤工作,不会散开,通过底座达到了使滤芯安置其上的目的,保证了过滤工作的正常进行,提高了装置的适用性。

[0015] 2. 该生活用空气滤芯安置结构,通过挡板,达到了使滤芯被夹在底座上的目的,通过卡块使挡板与接管相互卡接,使二者不会轻易分离,并将接管固定在了挡板上,满足了人们的使用需求,提高了装置的稳固性。

[0016] 3. 该生活用空气滤芯安置结构,通过连杆可以使挡板稳定,不会晃动,从而固定滤芯在底座上,不会脱落,既使滤芯可以被方便拆装又可以保证过滤过程中滤芯的稳定性,为人们带来了方便,提高了装置的便捷性。

[0017] 4. 该生活用空气滤芯安置结构,通过第二槽钢与卡板的配合,达到了使螺栓可以在连杆上转动的目的,使螺栓可以进入或者退出第一槽钢中的螺母中,分别达到了固定连杆和松开连杆的目的,提高了装置的高效性。

[0018] 5. 该生活用空气滤芯安置结构,通过螺栓进入螺母中,达到了使连杆固定的目的,使挡板得到固定,从而压住并固定滤芯在底座上不晃动,通过拧动拧杆使螺栓退出螺母中,达到了使挡板可以被扳动的目的,即可将滤芯从底座上取下方便了清洁。

附图说明

[0019] 图1为本发明结构示意图;

[0020] 图2为图1的挡板、底座和接管的连接结构示意图;

[0021] 图3为图1的第一槽钢和第二槽钢连接结构示意图;

[0022] 图4为本发明的压块结构示意图;

[0023] 图中:1、接管,2、接杆,3、滤网,4、底座,5、挡板,6、第一转轴,7、卡块,8、第一槽钢,9、连杆,10、第二转轴,11、第三转轴,12、第二槽钢,13、螺栓,14、螺母,15、滚珠,16、卡板,17、拧杆,18、压块,19、滑块,20、弹簧,21、滑道,22、橡胶套,23、硅胶垫,24、挡块,25、棉垫,26、不锈钢板,27、乳胶垫。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0025] 请参阅图1-4,本发明提供一种技术方案:一种生活用空气滤芯安置结构,包括接管1和接杆2,接管1的底部四角均安装有接杆2,上下一共两个接管1,通过四个接杆2相连,接杆2的上下两端均安装有接管1,接杆2的外壁安装有滤网3,滤网3的左右两端均与接杆2相连,接管1的外侧安装有底座4,接管1贯穿底座4,底座4为槽型,可以使接管1插入,底座4的内壁左右两侧均安装有第一转轴6,第一转轴6的外壁安装有挡板5,挡板5的内壁中部安装有卡块7,防止挡板6压住接杆2时松动,卡块7贯穿接管1,挡板5通过第二转轴10和连杆9相连,连杆9通过第三转轴11和第二槽钢12相连,防止连杆9卡死,第二槽钢12的底部安装有拧杆17,拧杆17贯穿第二槽钢12,拧杆17的顶端安装有卡板16,卡板16贯穿第二槽钢12,卡板16的左右两侧内壁均安装有滚珠15,使转动更顺畅,滚珠15与第二槽钢12的内壁搭接相

连,卡板16的顶部安装有螺栓13,螺栓13的顶部外壁安装有螺母14,螺栓13依次贯穿第二槽钢12和螺母14,将连杆9固定,从而固定挡板4夹住滤芯,螺母14的外壁安装有第一槽钢8,第一槽钢8与底座4相连,底座4的左右两侧底部均安装有压块18,压块18贯穿底座4,压块18与接管1搭接相连,防止滤芯松动,压块18的左右两侧外壁均安装有滑块19,滑块19的外壁安装有滑道21,滑道21与底座4的内壁相连,防止压块18串位,压块18的顶部左右两侧均安装有弹簧20,弹簧20的顶端与底座4的内壁相连,卡块7的外壁安装有橡胶套22,挡板5的顶部外壁安装有硅胶垫23,第一槽钢8的左右两侧均安装有挡块24,防止第一槽钢8松动,挡块24的上表面与底座4相连,拧杆17的底端安装有棉垫25,接管1的内壁左右两侧均安装有不锈钢板26,压块18的下表面安装有乳胶垫27。

[0026] 将底座4与空气净化器相连,使滤网3开始对空气进行过滤,当需要拆卸下滤网3进行清洁时,首先拧动拧杆17,使其带动螺栓13在第二槽钢12中转动,使螺栓13退出螺母14中,使连杆9与第一槽钢8不再相互卡接,后扳动挡板5,将底座4打开,使挡板5不再压住接杆2、接管1和滤网3所组成的滤芯,将滤芯取下后进行清洁工作,后装回底座4上,使接管1与底座4的通口相互对接,扳动连杆9,使第二槽钢12中的螺栓13与第一槽钢8中的螺母14对接,后拧动拧杆17,使螺栓13在拧动的过程中进入螺母14中,从而固定了挡板5,使其不会松动,从而使滤芯固定在了底座4上,使过滤工作可以继续。

[0027] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0028] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0029] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

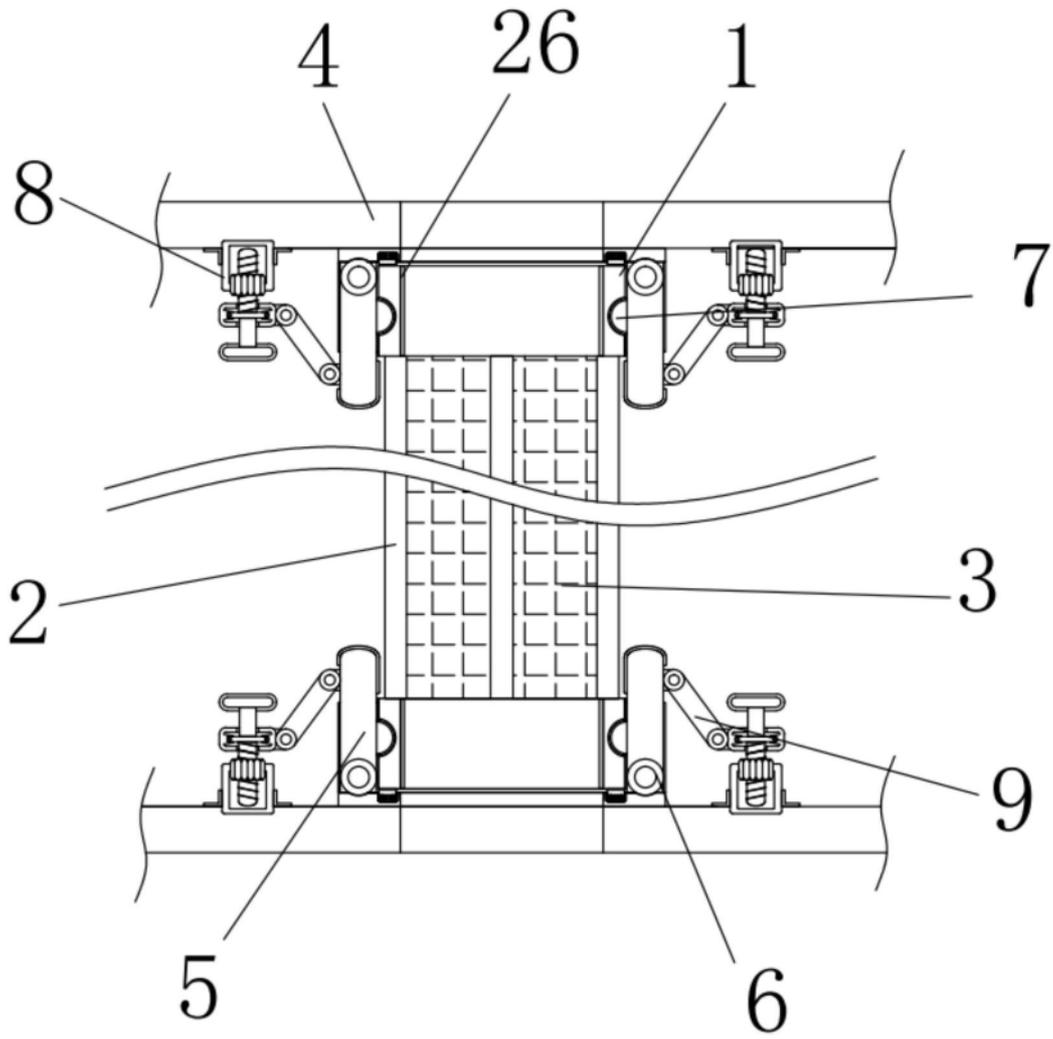


图1

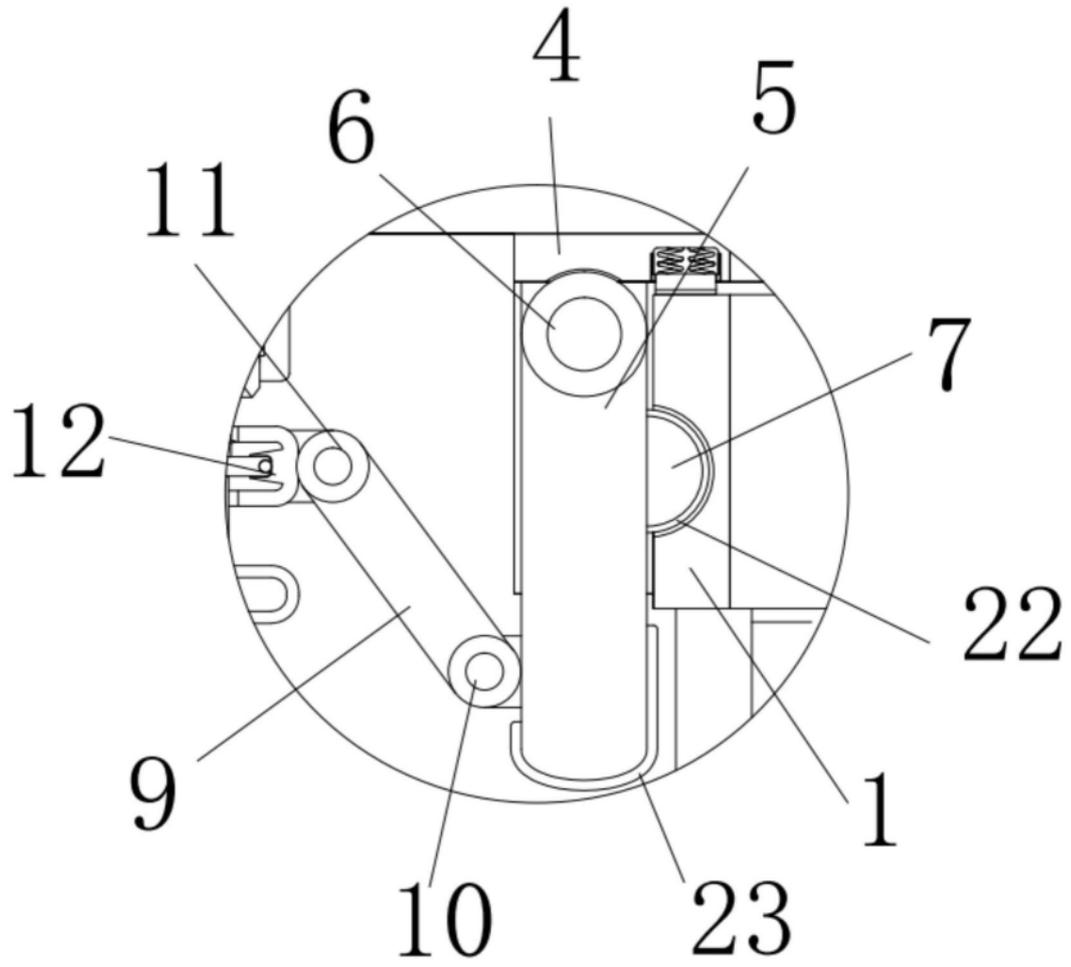


图2

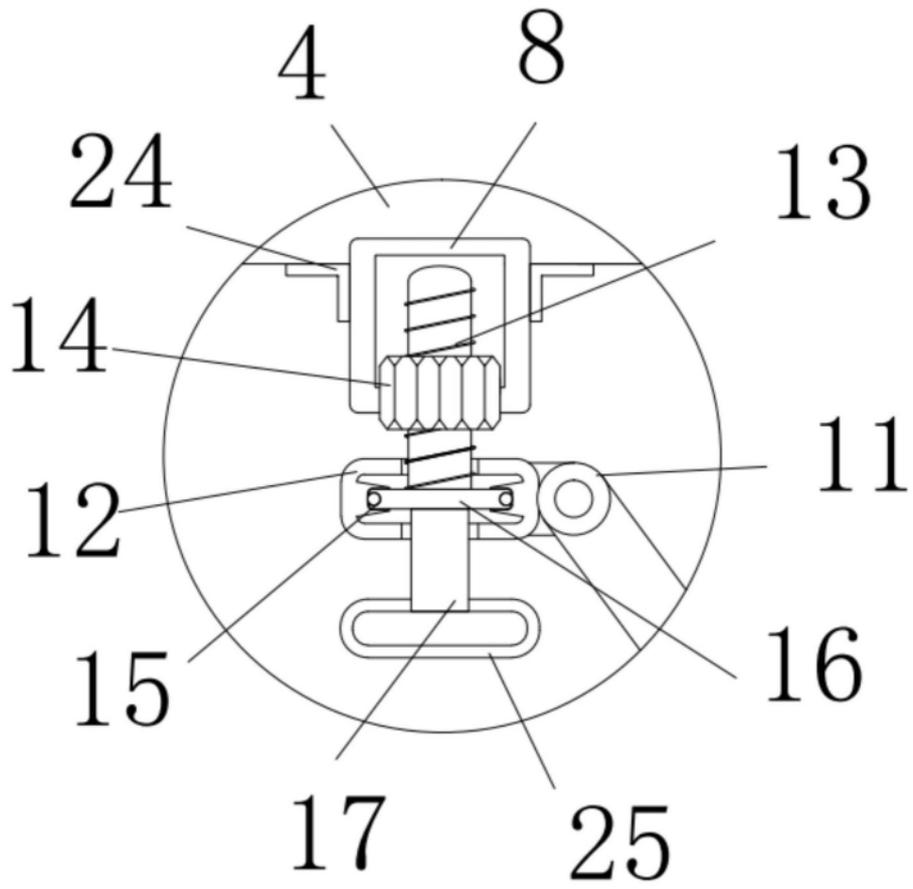


图3

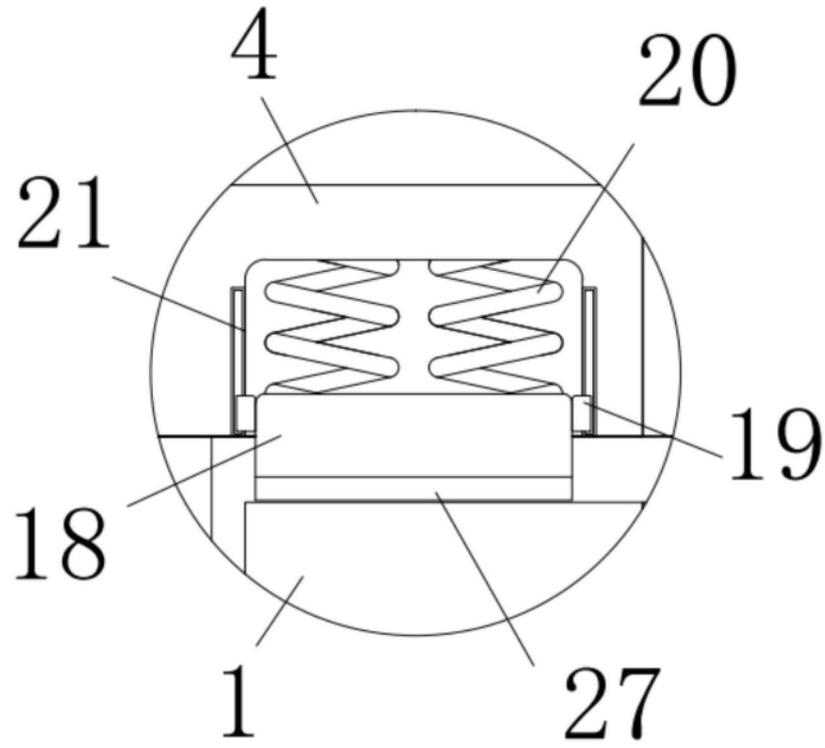


图4