



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215181854 U

(45) 授权公告日 2021.12.14

(21) 申请号 202120738261.9

(22) 申请日 2021.04.13

(73) 专利权人 银川迅雷网络科技有限公司
地址 750001 宁夏回族自治区银川市兴庆区常青巷6号楼4单元502室

(72) 发明人 魏春雷

(74) 专利代理机构 深圳至诚化育知识产权代理
事务所(普通合伙) 44728
代理人 涂柳晓

(51) Int. Cl.

G06F 1/20 (2006.01)

G06F 1/18 (2006.01)

B08B 5/02 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

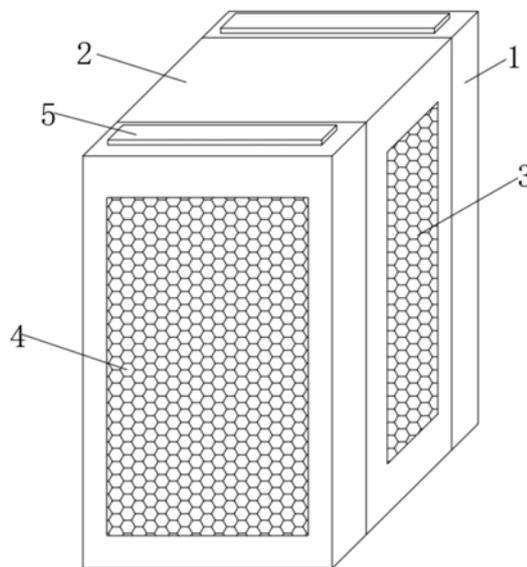
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

计算机设备内部散热除尘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了计算机设备内部散热除尘装置,包括风机箱,所述风机箱位于设备箱的两侧,所述风机箱均与设备箱固定连接,所述风机箱内侧均设置有安装框架、滑动盒和风机,所述安装框架内侧均滑动连接有滤尘网;通过设置风机箱和设备箱,从而使工作人员可通过将滤尘网通过安装框架进行安装,从而进行过滤灰尘,从而可通过滑动拨钮,从而可带动动块滑动,从而带动卡舌移动,从而压缩弹簧,从而使滤尘网底部固定的安装块放置入风机箱内,并松开动块,从而使卡舌卡入凹槽中,从而方便拆卸固定,从而使工作人员可通过拆卸滤尘网,从而进行清洗,防止除尘失效,还可防止散热失效。



1. 计算机设备内部散热除尘装置,包括风机箱(1),其特征在于:所述风机箱(1)位于设备箱(2)的两侧,所述风机箱(1)均与设备箱(2)固定连接,所述风机箱(1)内侧均设置有安装框架(6)、滑动盒(8)和风机(13),所述安装框架(6)内侧均滑动连接有滤尘网(10),所述滤尘网(10)顶部均固定连接连接有连接片(5),所述安装框架(6)和滑动盒(8)位于风机(13)的两侧,所述滤尘网(10)底部固定连接连接有安装块(14),所述安装块(14)两侧均设置有锁定盒(15)。

2. 根据权利要求1所述的计算机设备内部散热除尘装置,其特征在于:所述风机箱(1)的相对外侧均设置有第二通气板(4),所述设备箱(2)的两侧均设置有第一通气板(3)。

3. 根据权利要求1所述的计算机设备内部散热除尘装置,其特征在于:所述风机(13)的上下两侧均固定连接连接有套筒(12),所述套筒(12)内侧均滑动连接有滑杆(11),所述滑杆(11)均与风机箱(1)固定连接,所述风机(13)均通过导线与计算机控制系统电性连接。

4. 根据权利要求1所述的计算机设备内部散热除尘装置,其特征在于:所述滑动盒(8)内侧转动连接有螺纹杆(21),所述螺纹杆(21)外侧螺纹连接有滑动块(9),所述滑动块(9)外侧滑动连接有导杆(20),所述螺纹杆(21)一端与电机传动连接。

5. 根据权利要求1所述的计算机设备内部散热除尘装置,其特征在于:所述锁定盒(15)内侧均设置有弹簧(16),所述弹簧(16)一侧均与动块(17)固定连接,所述锁定盒(15)均与动块(17)滑动连接,所述动块(17)另一侧均固定连接连接有卡舌(18),所述动块(17)外侧固定连接连接有拨钮(19)。

6. 根据权利要求1所述的计算机设备内部散热除尘装置,其特征在于:所述安装块(14)外侧对称设置有凹槽,所述凹槽均与卡舌(18)卡合连接。

7. 根据权利要求1所述的计算机设备内部散热除尘装置,其特征在于:所述滑动盒(8)顶部固定连接连接有温度仪(7),所述温度仪(7)通过导线与计算机控制模块电性连接,所述温度仪(7)的型号为DTM491。

计算机设备内部散热除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于计算机技术领域,具体涉及计算机设备内部散热除尘装置。

背景技术

[0002] 计算机俗称电脑,是现代一种用于高速计算的电子计算机器,可以进行数值计算,又可以进行逻辑计算,还具有存储记忆功能,是能够按照程序运行,自动、高速处理海量数据的现代化智能电子设备,由硬件系统和软件系统所组成,没有安装任何软件的计算机称为裸机,可分为超级计算机、工业控制计算机、网络计算机、个人计算机、嵌入式计算机五类,较先进的计算机有生物计算机、光子计算机、量子计算机等,计算机是20世纪最先进的科学技术发明之一,对人类的生产活动和社会活动产生了极其重要的影响,并以强大的生命力飞速发展,它的应用领域从最初的军事科研应用扩展到社会的各个领域,已形成了规模巨大的计算机产业,带动了全球范围的技术进步,由此引发了深刻的社会变革,计算机已遍及一般学校、企事业单位,进入寻常百姓家,成为信息社会中必不可少的工具,计算机的应用在中国越来越普遍,改革开放以后,中国计算机用户的数量不断攀升,应用水平不断提高,特别是互联网、通信、多媒体等领域的应用取得了不错的成绩。

[0003] 而安装在计算机内部设备的除尘用的滤网,极容易因积累灰尘过多,从而导致过滤网失效,甚至影响散热。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供计算机设备内部散热除尘装置,以解决上述背景技术中提出的安装在计算机内部设备的除尘用的滤网,极容易因积累灰尘过多,从而导致过滤网失效,甚至影响散热的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:计算机设备内部散热除尘装置,包括风机箱,所述风机箱位于设备箱的两侧,所述风机箱均与设备箱固定连接,所述风机箱内侧均设置有安装框架、滑动盒和风机,所述安装框架内侧均滑动连接有滤尘网,所述滤尘网顶部均固定连接连接有连接片,所述安装框架和滑动盒位于风机的两侧,所述滤尘网底部固定连接连接有安装块,所述安装块两侧均设置有锁定盒。

[0006] 优选的,所述风机箱的相对外侧均设置有第二通气板,所述设备箱的两侧均设置有第一通气板。

[0007] 优选的,所述风机的上下两侧均固定连接有套筒,所述套筒内侧均滑动连接有滑杆,所述滑杆均与风机箱固定连接,所述风机均通过导线与计算机控制系统电性连接。

[0008] 优选的,所述滑动盒内侧转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆外侧螺纹连接有滑动块,所述滑动块外侧滑动连接有导杆,所述螺纹杆一端与电机传动连接。

[0009] 优选的,所述锁定盒内侧均设置有弹簧,所述弹簧一侧均与动块固定连接,所述锁定盒均与动块滑动连接,所述动块另一侧均固定连接连接有卡舌,所述动块外侧固定连接连接有拨钮。

[0010] 优选的,所述安装块外侧对称设置有凹槽,所述凹槽均与卡舌卡合连接。

[0011] 优选的,所述滑动盒顶部固定连接有温度仪,所述温度仪通过导线与计算机控制模块电性连接,所述温度仪的型号为DTM491。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了计算机设备内部散热除尘装置,具备以下有益效果:

[0013] 1、本实用新型通过设置风机箱和设备箱,从而使工作人员可通过将滤尘网通过安装框架进行安装,从而进行过滤灰尘,从而可通过滑动拨钮,从而可带动动块滑动,从而带动卡舌移动,从而压缩弹簧,从而使滤尘网底部固定的安装块放置入风机箱内,并松开动块,从而使卡舌卡入凹槽中,从而方便拆卸固定,从而使工作人员可通过拆卸滤尘网,从而进行清洗,防止除尘失效,还可防止散热失效;

[0014] 2、本实用新型通过设置第一通气板和第二通气板,从而通过将设备放置在设备箱中,启动风机箱内侧的风机,从而通过风机,从第一通气板向设备箱中吸入空气,再带动设备箱内灰尘,因气流吹动,从而通过风机箱内的滤尘网被收集,从而达到除尘的效果,而携带计算机设备的热量的空气,则通过风机从第二通气板排放至空气中,从而可通过风机和第二通气板进行散热,达到散热和除尘的效果;

[0015] 3、本实用新型通过设置滑动盒,从而可通过电机带动螺纹杆转动,从而可带动滑动块顺着导杆方向滑动,从而可带动风机上下移动,从而改变风机位置,从而辅助散热,且通过风机带动套筒在滑杆外侧滑动,从而辅助进行固定,通过设置温度仪,从而辅助了解风机箱和设备箱内的温度。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制,在附图中:

[0017] 图1为本实用新型提出的立体图;

[0018] 图2为本实用新型提出的风机箱的侧视剖视图;

[0019] 图3为本实用新型提出的风机箱的剖视图;

[0020] 图4为图3中A的放大图;

[0021] 图5为本实用新型提出的滑动盒的剖视图。

[0022] 图中:1、风机箱;2、设备箱;3、第一通气板;4、第二通气板;5、连接片;6、安装框架;7、温度仪;8、滑动盒;9、滑动块;10、滤尘网;11、滑杆;12、套筒;13、风机;14、安装块;15、锁定盒;16、弹簧;17、动块;18、卡舌;19、拨钮;20、导杆;21、螺纹杆。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:计算机设备内部散热除尘装置,包括风机箱1,风机箱1位于设备箱2的两侧,风机箱1均与设备箱2固定连接,风机箱1内侧均设

置有安装框架6、滑动盒8和风机13,安装框架6内侧均滑动连接有滤尘网10,滤尘网10顶部均固定连接连接有连接片5,安装框架6和滑动盒8位于风机13的两侧,滤尘网10底部固定连接连接有安装块14,安装块14两侧均设置有锁定盒15,通过设置风机箱1和设备箱2,从而使工作人员可通过将滤尘网10通过安装框架6进行安装,从而进行过滤灰尘,从而可通过滑动拨钮19,从而可带动动块17滑动,从而带动卡舌18移动,从而压缩弹簧16,从而使滤尘网10底部固定的安装块14放置入风机箱1内,并松开动块17,从而使卡舌18卡入凹槽中,从而方便拆卸固定,从而使工作人员可通过拆卸滤尘网10,从而进行清洗,防止除尘失效,还可防止散热失效。

[0025] 本实用新型中,优选的,风机箱1的相对外侧均设置有第二通气板4,设备箱2的两侧均设置有第一通气板3,从而辅助进行散热。

[0026] 本实用新型中,优选的,风机13的上下两侧均固定连接连接有套筒12,套筒12内侧均滑动连接有滑杆11,滑杆11均与风机箱1固定连接,风机13均通过导线与计算机控制系统电性连接,通过风机13带动套筒12在滑杆11外侧滑动,从而辅助进行固定。

[0027] 本实用新型中,优选的,滑动盒8内侧转动连接有螺纹杆21,螺纹杆21外侧螺纹连接有滑动块9,滑动块9外侧滑动连接有导杆20,螺纹杆21一端与电机传动连接,通过设置滑动盒8,从而可通过电机带动螺纹杆21转动,从而可带动滑动块9顺着导杆20方向滑动,从而可带动风机13上下移动,从而改变风机13位置,从而辅助散热。

[0028] 本实用新型中,优选的,锁定盒15内侧均设置有弹簧16,弹簧16一侧均与动块17固定连接,锁定盒15均与动块17滑动连接,动块17另一侧均固定连接连接有卡舌18,动块17外侧固定连接连接有拨钮19,通过滑动拨钮19,从而可带动动块17滑动,从而带动卡舌18移动,从而压缩弹簧16,从而使滤尘网10底部固定的安装块14放置入风机箱1内,并松开动块17,从而使卡舌18卡入凹槽中,从而方便拆卸固定,从而使工作人员可通过拆卸滤尘网10,从而进行清洗,防止除尘失效,还可防止散热失效。

[0029] 本实用新型中,优选的,安装块14外侧对称设置有凹槽,凹槽均与卡舌18卡合连接。

[0030] 本实用新型中,优选的,滑动盒8顶部固定连接连接有温度仪7,温度仪7通过导线与计算机控制模块电性连接,温度仪7的型号为DTM491。

[0031] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,通过设置风机箱1和设备箱2,从而使工作人员可通过将滤尘网10通过安装框架6进行安装,从而进行过滤灰尘,从而可通过滑动拨钮19,从而可带动动块17滑动,从而带动卡舌18移动,从而压缩弹簧16,从而使滤尘网10底部固定的安装块14放置入风机箱1内,并松开动块17,从而使卡舌18卡入凹槽中,从而方便拆卸固定,从而使工作人员可通过拆卸滤尘网10,从而进行清洗,防止除尘失效,还可防止散热失效,通过设置第一通气板3和第二通气板4,从而通过将设备放置在设备箱2中,启动风机箱1内侧的风机13,从而通过风机13,从第一通气板3向设备箱2中吸入空气,再带动设备箱2内灰尘,因气流吹动,从而通过风机箱1内的滤尘网10被收集,从而达到除尘的效果,而携带计算机设备的热量的空气,则通过风机13从第二通气板4排放至空气中,从而可通过风机13和第二通气板4进行散热,达到散热和除尘的效果,通过设置滑动盒8,从而可通过电机带动螺纹杆21转动,从而可带动滑动块9顺着导杆20方向滑动,从而可带动风机13上下移动,从而改变风机13位置,从而辅助散热,且通过风机13带动套筒12在滑杆11外侧滑

动,从而辅助进行固定,通过设置温度仪7,从而辅助了解风机箱1和设备箱2内的温度。

[0032] 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。

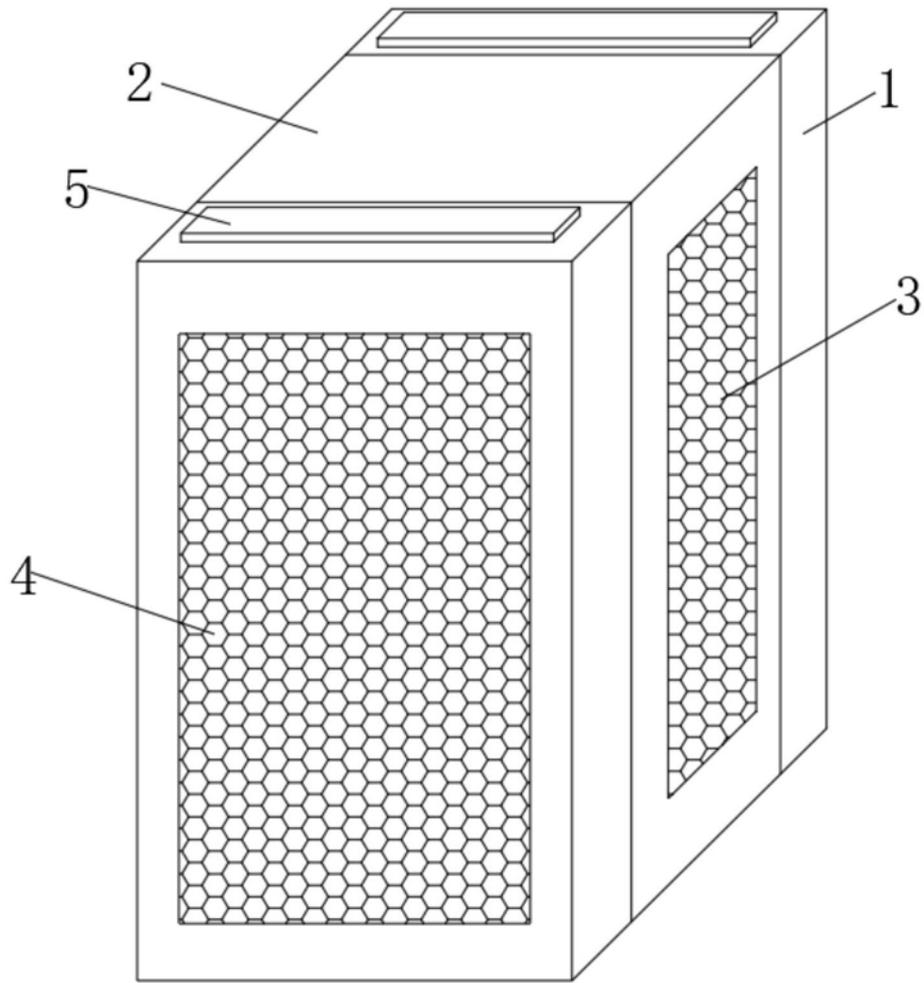


图1

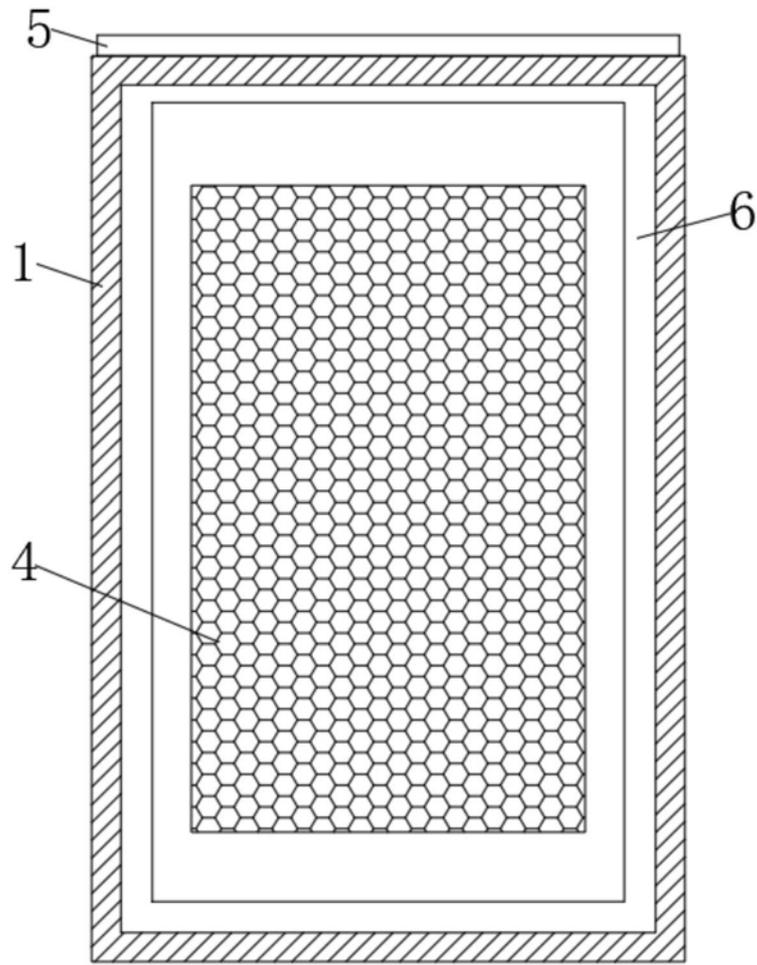


图2

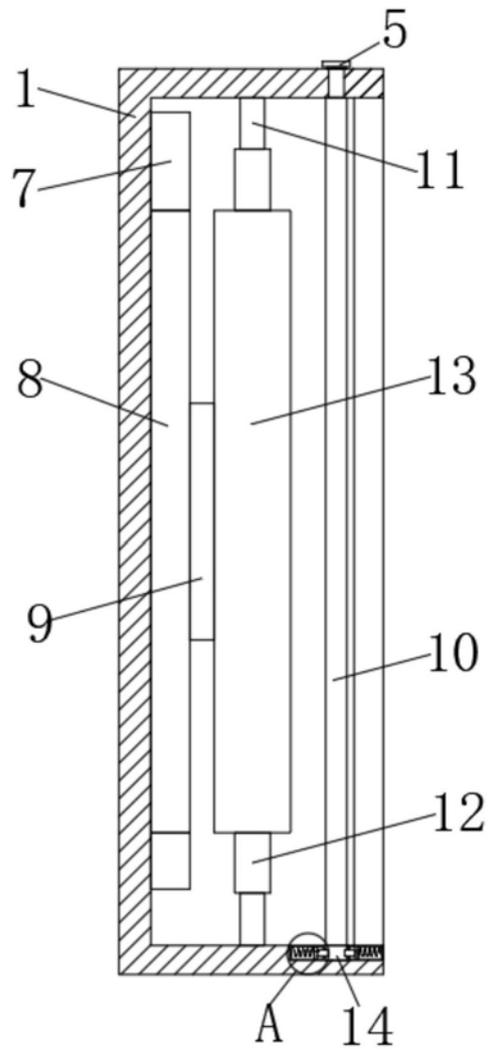


图3

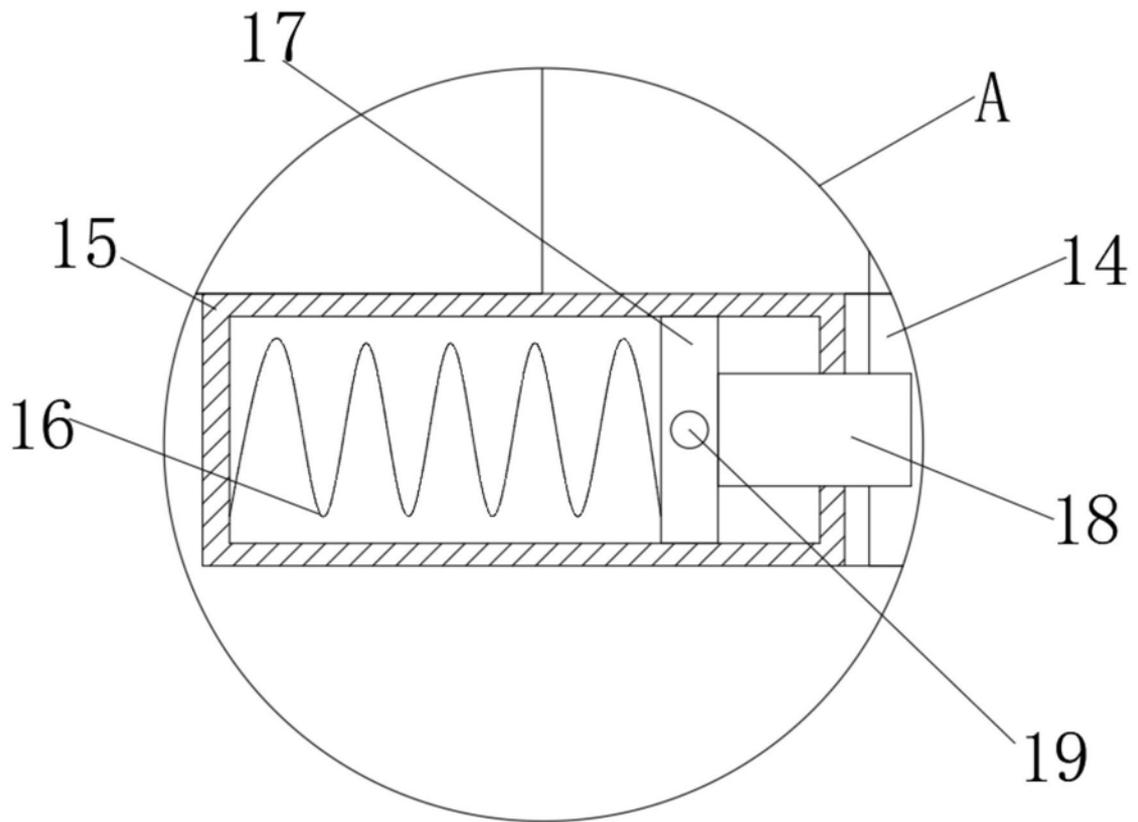


图4

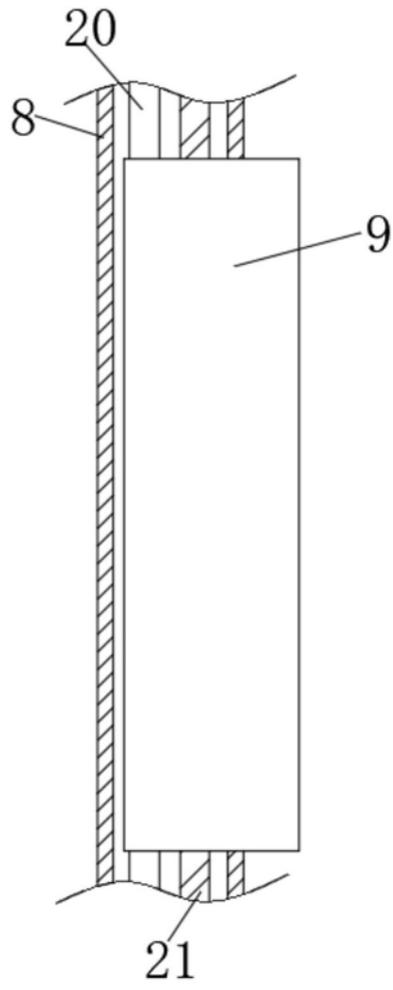


图5