



(21) 申请号 202323004136.3

(22) 申请日 2023.11.08

(73) 专利权人 广东海银试验装备有限公司
地址 523000 广东省东莞市横沥镇神田二路7号

(72) 发明人 李德涛

(74) 专利代理机构 北京卓恒知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 11394
专利代理师 袁定田

(51) Int.Cl.

B01L 1/02 (2006.01)

F04D 25/08 (2006.01)

F04D 29/70 (2006.01)

B01D 46/12 (2022.01)

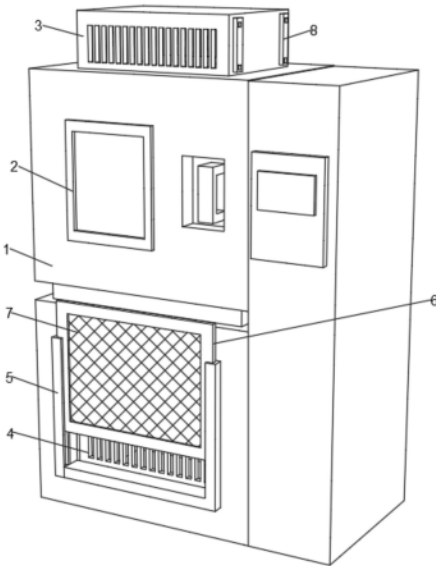
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有快速散热功能的试验箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有快速散热功能的试验箱,包括箱体、装置框、第一通风孔、连接框、第二通风孔、风扇和防护罩,所述箱体的顶端安装有装置框,所述装置框上对称设置有第二通风孔,所述箱体的正面设置有第一通风孔,且箱体上安装有连接框,所述箱体的一侧对称安装有风扇,两组所述风扇上均设置有防护罩。本实用新型通过设置的第一通风孔、第二通风孔、风扇和防护罩,两组风扇将外部空气注入箱体的内部,第一通风孔和第二通风孔将箱体内部的空气排出,加快箱体内部空气流通,将箱体内部的热量及时散发,第一通风孔、第二通风孔和防护罩上均设置有过滤网,可以防止外部空气中的灰尘进行箱体内部。



1. 一种具有快速散热功能的试验箱,其特征在于,包括箱体(1)、装置框(3)、第一通风孔(4)、连接框(5)、第二通风孔(9)、风扇(10)和防护罩(11),所述箱体(1)的顶端安装有装置框(3),所述装置框(3)上对称设置有第二通风孔(9),所述箱体(1)的正面设置有第一通风孔(4),且箱体(1)上安装有连接框(5),所述箱体(1)的一侧对称安装有风扇(10),两组所述风扇(10)上均设置有防护罩(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有快速散热功能的试验箱,其特征在于,所述连接框(5)上设置有连接板(6),所述的连接板(6)上设置有第一过滤网(7),所述连接板(6)位于第一通风孔(4)的正面,两组所述防护罩(11)上均设置有第二过滤网(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有快速散热功能的试验箱,其特征在于,两组所述防护罩(11)的内部环形阵列安装有四组第一弹簧(14),四组所述第一弹簧(14)相对的一端安装有卡块(15),所述防护罩(11)的内圈设置有与卡块(15)相适配的滑孔,所述风扇(10)上设置有与卡块(15)相适配的卡孔。

4. 根据权利要求1所述的一种具有快速散热功能的试验箱,其特征在于,所述装置框(3)上对称设置有条形板(8),两组所述条形板(8)上安装有第三过滤网(12),所述箱体(1)的正面位于连接框(5)的上方安装有观察窗(2)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有快速散热功能的试验箱,其特征在于,两组所述条形板(8)的内部安装有固定板(22),两组所述固定板(22)上滑动连接有连接杆(16),所述连接杆(16)的一端安装有直角板(18),所述直角板(18)的一侧安装有推块(21),且直角板(18)的一端安装有卡杆(19)。

6. 根据权利要求5所述的一种具有快速散热功能的试验箱,其特征在于,所述连接杆(16)上活动套设有第二弹簧(20),且连接杆(16)的另一端安装有挡板(17),所述装置框(3)上设置有与卡杆(19)相适配的卡孔。

一种具有快速散热功能的试验箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及试验箱技术领域,尤其涉及一种具有快速散热功能的试验箱。

背景技术

[0002] 试验箱是环试行业产品的总称,是在有效的空间范围内模拟出自然的气候环境,试验种类有:高低温试验箱、氙灯老化试验箱、紫外线老化试验箱、箱式淋雨箱、防锈油脂、滴水装置、净化洁净保管柜、氮气存储柜、非标产品等。

[0003] 试验箱使用的时候,内部的零件运行会有热量产生,需要进行散热,一般试验箱体外侧会设置通风孔进行散热,但是通风孔仅仅通过外部流通的空气散热,散热速度缓慢,因此,提出一种具有快速散热功能的试验箱。

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的缺点,而提出的一种具有快速散热功能的试验箱。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种具有快速散热功能的试验箱,包括箱体、装置框、第一通风孔、连接框、第二通风孔、风扇和防护罩,所述箱体的顶端安装有装置框,所述装置框上对称设置有第二通风孔,所述箱体的正面设置有第一通风孔,且箱体上安装有连接框,所述箱体的一侧对称安装有风扇,两组所述风扇上均设置有防护罩。

[0007] 进一步的,所述连接框上设置有连接板,所述的连接板上设置有第一过滤网,所述连接板位于第一通风孔的正面,两组所述防护罩上均设置有第二过滤网。

[0008] 进一步的,两组所述防护罩的内部环形阵列安装有四组第一弹簧,四组所述第一弹簧相对的一端安装有卡块,所述防护罩的内圈设置有与卡块相适配的滑孔,所述风扇上设置有与卡块相适配的卡孔。

[0009] 进一步的,所述装置框上对称设置有条形板,两组所述条形板上安装有第三过滤网,所述箱体的正面位于连接框的上方安装有观察窗。

[0010] 进一步的,两组所述条形板的内部安装有固定板,两组所述固定板上滑动连接有连接杆,所述连接杆的一端安装有直角板,所述直角板的一侧安装有推块,且直角板的一端安装有卡杆。

[0011] 进一步的,所述连接杆上活动套设有第二弹簧,且连接杆的另一端安装有挡板,所述装置框上设置有与卡杆相适配的卡孔。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 通过设置的第一通风孔、第二通风孔、风扇和防护罩,两组风扇将外部空气注入箱体的内部,第一通风孔和第二通风孔将箱体内部的空气排出,加快箱体内部空气流通,将箱体内部的热量及时散发,第一通风孔、第二通风孔和防护罩上均设置有过滤网,可以防止外部空气中的灰尘进行箱体内部。

附图说明

- [0014] 图1为本实用新型提出的一种具有快速散热功能的试验箱的整体结构示意图；
- [0015] 图2为本实用新型提出的一种具有快速散热功能的试验箱的整体结构侧视图；
- [0016] 图3为本实用新型提出的一种具有快速散热功能的试验箱的第三过滤网结构示意图；
- [0017] 图4为本实用新型提出的一种具有快速散热功能的试验箱的防护罩的内部结构示意图；
- [0018] 图5为本实用新型提出的一种具有快速散热功能的试验箱图3中A处的放大图。
- [0019] 图中：1、箱体；2、观察窗；3、装置框；4、第一通风孔；5、连接框；6、连接板；7、第一过滤网；8、条形板；9、第二通风孔；10、风扇；11、防护罩；12、第三过滤网；13、第二过滤网；14、第一弹簧；15、卡块；16、连接杆；17、挡板；18、直角板；19、卡杆；20、第二弹簧；21、推块；22、固定板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1和图2，一种具有快速散热功能的试验箱，包括箱体1、装置框3、第一通风孔4、连接框5、第二通风孔9、风扇10和防护罩11，所述箱体1的顶端安装有装置框3，所述装置框3上对称设置有第二通风孔9，所述箱体1的正面设置有第一通风孔4，且箱体1上安装有连接框5，连接框5上设置有与连接板6相适配的滑槽；

[0022] 所述箱体1的一侧对称安装有风扇10，两组所述风扇10上均设置有防护罩11，所述连接框5上设置有连接板6，所述的连接板6上设置有第一过滤网7，所述连接板6位于第一通风孔4的正面，所述装置框3上对称设置有条形板8。

[0023] 参照图4，两组所述防护罩11上均设置有第二过滤网13，两组所述防护罩11的内部环形阵列安装有四组第一弹簧14，四组所述第一弹簧14相对的一端安装有卡块15，所述防护罩11的内圈设置有与卡块15相适配的滑孔，所述风扇10上设置有与卡块15相适配的卡孔，两组风扇10将外部空气注入箱体1的内部，通过第一通风孔4和第二通风孔9将箱体1内部的空气排出，加快箱体1内部空气流通。

[0024] 参照图3和图5，两组所述条形板8上安装有第三过滤网12，所述箱体1的正面位于连接框5的上方安装有观察窗2，两组所述条形板8的内部安装有固定板22，两组所述固定板22上滑动连接有连接杆16，所述连接杆16的一端安装有直角板18；

[0025] 所述直角板18的一侧安装有推块21，且直角板18的一端安装有卡杆19，所述连接杆16上活动套设有第二弹簧20，且连接杆16的另一端安装有挡板17，所述装置框3上设置有与卡杆19相适配的卡孔，推动推块21，直角板18带动连接杆16在固定板22上滑动，带动卡杆19往条形板8的内部移动。

[0026] 工作原理：使用时，两组风扇10将外部空气注入箱体1的内部，防护罩11上的第二过滤网13将外部空气中的灰尘杂质进行截留，箱体1内部注入空气，通过第一通风孔4和第二通风孔9将箱体1内部的空气排出，加快箱体1内部的空气流通，达到快速散热的效果，第

一通风孔4和第二通风孔9上的第一过滤网7和第三过滤网12将外部空气中的灰尘杂质进行截留,推动推块21,推块21在条形板8上滑动,带动直角板18一起滑动,直角板18带动连接杆16在固定板22上滑动,直角板18挤压第二弹簧20,带动卡杆19向条形板8的内部移动,将第三过滤网12在装置框3上取下进行清理,用力拉动防护罩11,将防护罩11在风扇10外侧取下,将第二过滤网13进行清理。

[0027] 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。

[0028] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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专利和简化描述,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专利的限制。

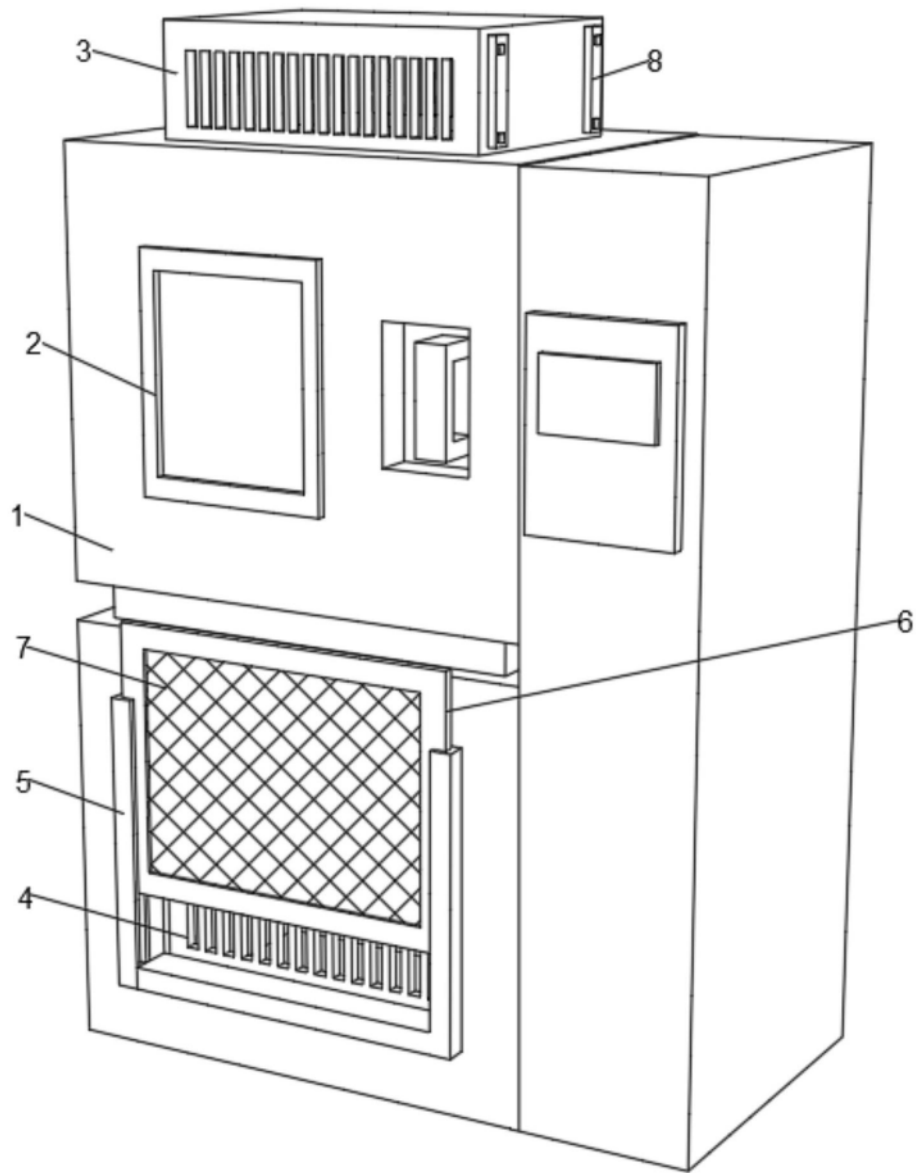


图1

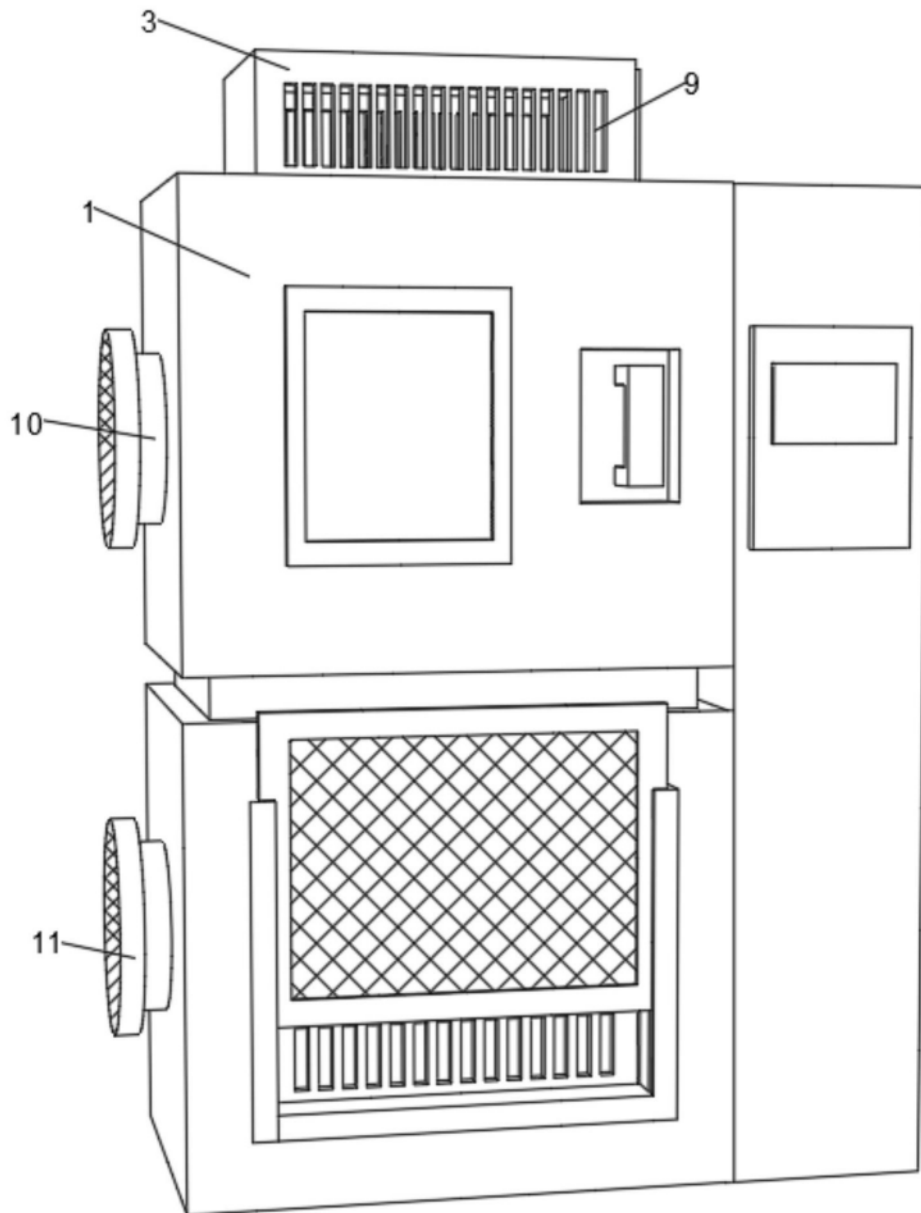


图2

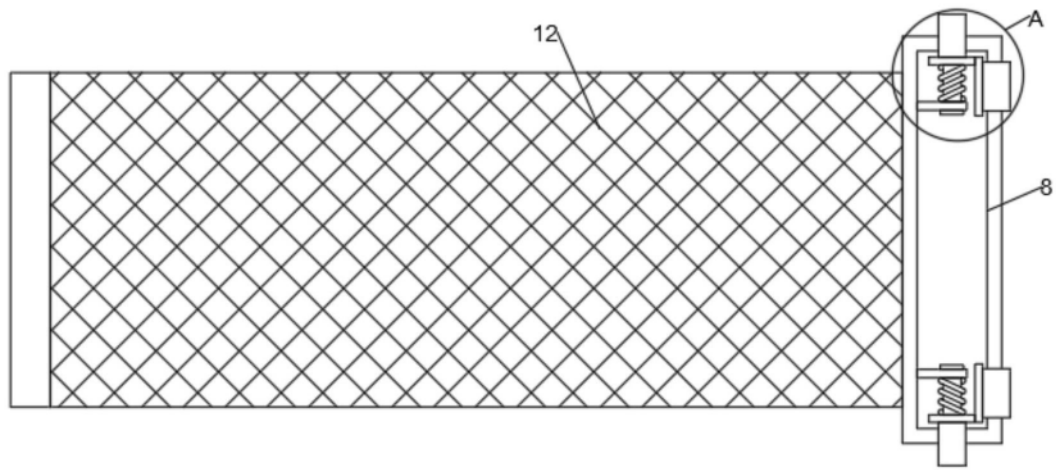


图3

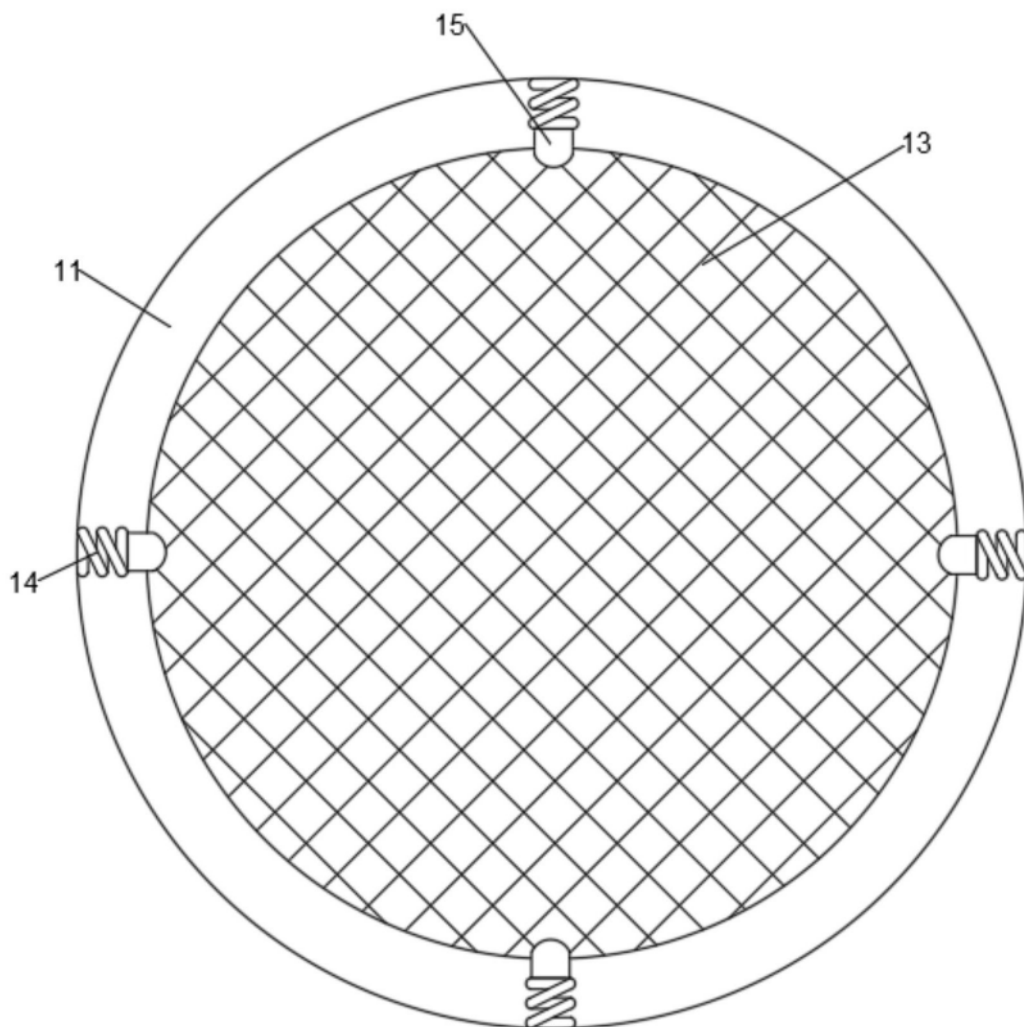


图4

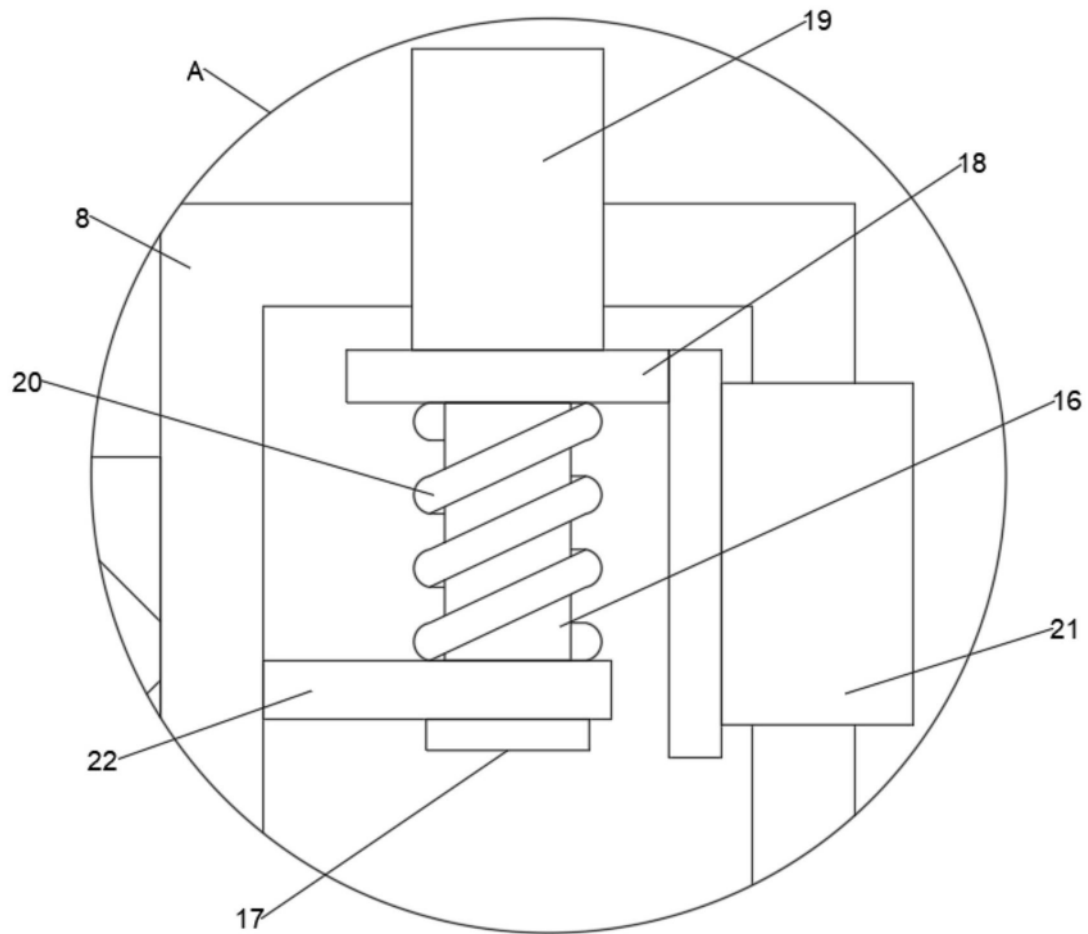


图5