



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221225437 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 25

(21) 申请号 202323228467.5

(22) 申请日 2023.11.28

(73) 专利权人 徐州多创信息技术有限公司

地址 221000 江苏省徐州市泉山区科技大
道科技大厦4层424室

(72) 发明人 李永智 朱梦影 李建波 张欣宇

(74) 专利代理机构 苏州创策知识产权代理有限
公司 32322

专利代理师 张建伟

(51) Int. Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

G06F 1/20 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

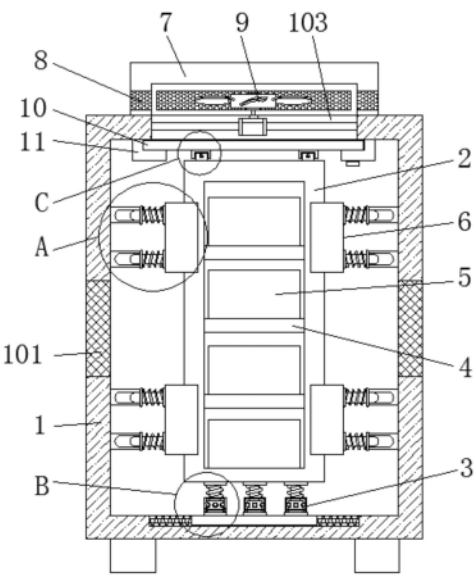
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种具有缓冲结构的企业管理服务器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有缓冲结构的企业管理服务器,包括摆放框架,所述摆放框架内部等距安装的多个摆放板上端均设置有服务单元,摆放框架设置在防护柜体内部,所述摆放框架下端底部通过支撑组件与防护柜体内部底端连接,且摆放框架两侧通过多个对称设置的缓冲固定组件与防护柜体内部侧边连接,防护柜体上端中间开设有散热口,散热口内部中间安装有散热风机,散热口上端和下端设置有防护组件。该具有缓冲结构的企业管理服务器,通过支撑组件和缓冲固定组件搭配使用,使得防护柜体受到碰撞时,具有一定的缓冲力,降低碰撞力对防护柜体的冲击力和降低对防护柜体的损坏程度,从而提高内部服务单元的使用寿命。



1. 一种具有缓冲结构的企业管理服务器,包括摆放框架(2),其特征在于:

所述摆放框架(2)内部等距安装有多个摆放板(4),且每个摆放板(4)上端均设置有服务单元(5),同时摆放框架(2)设置在防护柜体(1)内部,所述摆放框架(2)下端底部通过支撑组件(3)与防护柜体(1)内部底端连接,且摆放框架(2)两侧通过多个对称设置的缓冲固定组件(6)与防护柜体(1)内部侧边连接,同时防护柜体(1)两侧中间安装有通风防尘网板(101),所述防护柜体(1)正面通过铰链安装有防护门(102),且防护柜体(1)上端中间开设有散热口(103),同时散热口(103)内部中间安装有散热风机(9),所述散热口(103)上端和下端设置有防护组件,用于防止灰尘进入防护柜体(1)内部。

2. 如权利要求1所述的具有缓冲结构的企业管理服务器,其特征在于:所述防护组件包括挡罩(7)、散热通风网板(8)、密封网板(10)和固定支架(11),所述挡罩(7)安装在散热口(103)上端外侧,且挡罩(7)四侧下端均安装有散热通风网板(8),所述密封网板(10)安装在散热口(103)下端外侧,且密封网板(10)两端通过固定支架(11)与防护柜体(1)内部上端连接,同时密封网板(10)与固定支架(11)为滑动连接。

3. 如权利要求1所述的具有缓冲结构的企业管理服务器,其特征在于:所述摆放框架(2)上端两侧对称设置有卡块(201),且卡块(201)与密封网板(10)下端对应设置的限位卡座(1001)卡合连接,同时卡块(201)正面设置的固定螺钉贯穿卡块(201)与限位卡座(1001)连接。

4. 如权利要求1所述的具有缓冲结构的企业管理服务器,其特征在于:所述支撑组件(3)包括支撑缓冲器(301)、移动底座(302)、限位滑杆(303)和缓冲弹簧(304),所述支撑缓冲器(301)设置有多,且支撑缓冲器(301)底部等距安装在移动底座(302)上端,同时移动底座(302)与限位滑杆(303)滑动连接,所述限位滑杆(303)两端外侧套接有缓冲弹簧(304),且限位滑杆(303)和缓冲弹簧(304)外端与防护柜体(1)内部下端开设的滑槽内侧连接,同时缓冲弹簧(304)内端与移动底座(302)一端连接。

5. 如权利要求1所述的具有缓冲结构的企业管理服务器,其特征在于:所述缓冲固定组件(6)包括固定套筒(601)、移动柱(602)、夹持框(603)和缓冲复位弹簧(604),所述固定套筒(601)对称设置有两个,且两个固定套筒(601)内部滑动连接有移动柱(602),同时两个移动柱(602)外端分别与夹持框(603)一侧上端和下端连接,所述移动柱(602)外侧套接有缓冲复位弹簧(604),且缓冲复位弹簧(604)两端分别与固定套筒(601)外端和夹持框(603)连接。

一种具有缓冲结构的企业管理服务器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及服务器相关技术领域,具体为一种具有缓冲结构的企业管理服务器。

背景技术

[0002] 服务器可在网络中为其它客户机提供计算或者应用服务,服务器具有高速的CPU运算能力、长时间的可靠运行、强大的外部数据吞吐能力以及更好的扩展性。而在企业管理中,为了提高管理效率,从而产生企业管理服务器。企业管理服务器是指管理员可以通过服务器管理平台实现对企业服务器资源的集中管理,以便更好的了解和监测服务器资源的使用情况,及时发现和解决问题。

[0003] 现有的服务器在使用时防护能差,使得在发生碰撞的时,容易造成服务器内部摆放的服务单元造成损坏,降低服务器使用寿命,并且现有的服务器多数是通过开设通风口,使内部的高温空气与外部的空气交互,但是该方式换热效率较慢,同时容易使得灰尘进入服务器中,导致内部设备老化,针对上述问题,需要对现有的设备进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有缓冲结构的企业管理服务器,以解决上述背景技术中提出的现有的服务器在使用时防护能差,使得在发生碰撞的时,容易造成服务器内部摆放的服务单元造成损坏,降低服务器使用寿命,并且现有的服务器多数是通过开设通风口,使内部的高温空气与外部的空气交互,但是该方式换热效率较慢,同时容易使得灰尘进入服务器中,导致内部设备老化的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有缓冲结构的企业管理服务器,包括摆放框架,

[0006] 所述摆放框架内部等距安装有多个摆放板,且每个摆放板上端均设置有服务单元,同时摆放框架设置在防护柜体内部,所述摆放框架下端底部通过支撑组件与防护柜体内部底端连接,且摆放框架两侧通过多个对称设置的缓冲固定组件与防护柜体内部侧边连接,同时防护柜体两侧中间安装有通风防尘网板,所述防护柜体正面通过铰链安装有防护门,且防护柜体上端中间开设有散热口,同时散热口内部中间安装有散热风机,所述散热口上端和下端设置有防护组件,用于防止灰尘进入防护柜体内部。

[0007] 优选的,所述防护组件包括挡罩、散热通风网板、密封网板和固定支架,所述挡罩安装在散热口上端外侧,且挡罩四侧下端均安装有散热通风网板,所述密封网板安装在散热口下端外侧,且密封网板两端通过固定支架与防护柜体内部上端连接,同时密封网板与固定支架为滑动连接。

[0008] 优选的,所述摆放框架上端两侧对称设置有卡块,且卡块与密封网板下端对应设置的限位卡座卡合连接,同时卡块正面设置的固定螺钉贯穿卡块与限位卡座连接。

[0009] 优选的,所述支撑组件包括支撑缓冲器、移动底座、限位滑杆和缓冲弹簧,所述支

撑缓冲器设置有多个,且支撑缓冲器底部等距安装在移动底座上端,同时移动底座与限位滑杆滑动连接,所述限位滑杆两端外侧套接有缓冲弹簧,且限位滑杆和缓冲弹簧外端与防护柜体内部下端开设的滑槽内侧连接,同时缓冲弹簧内端与移动底座一端连接。

[0010] 优选的,所述缓冲固定组件包括固定套筒、移动柱、夹持框和缓冲复位弹簧,所述固定套筒对称设置有两个,且两个固定套筒内部滑动连接有移动柱,同时两个移动柱外端分别与夹持框一侧上端和下端连接,所述移动柱外侧套接有缓冲复位弹簧,且缓冲复位弹簧两端分别与固定套筒外端和夹持框连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该具有缓冲结构的企业管理服务器,

[0012] (1) 为了解决现有的服务器在使用时防护能差,使得在发生碰撞的时,容易造成服务器内部摆放的服务单元造成损坏,降低服务器使用寿命的问题,本申请设置有支撑组件和缓冲固定组件,通过支撑组件和缓冲固定组件搭配使用,使得防护柜体受到碰撞时,具有一定的缓冲力,降低碰撞力对防护柜体的冲击力和降低对防护柜体的损坏程度,从而提高内部服务单元的使用寿命;

[0013] (2) 为了解决现有的服务器多数是通过开设通风口,使内部的高温空气与外部的空气交互,但是该方式换热效率较慢,同时容易使得灰尘进入服务器中,导致内部设备老化的问题,本申请通过设置通风防尘网板、散热风机和防护组件搭配使用,进一步提高换热效率,并且对灰尘进行阻挡,避免灰尘进入防护柜体内部,提高内部设备使用的寿命。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型图1中B处放大结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型图1中C处放大结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型正视结构示意图。

[0019] 图中:1、防护柜体;101、通风防尘网板;102、防护门;103、散热口;2、摆放框架;201、卡块;3、支撑组件;301、支撑缓冲器;302、移动底座;303、限位滑杆;304、缓冲弹簧;4、摆放板;5、服务单元;6、缓冲固定组件;601、固定套筒;602、移动柱;603、夹持框;604、缓冲复位弹簧;7、挡罩;8、散热通风网板;9、散热风机;10、密封网板;1001、限位卡座;11、固定支架。

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。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。

[0021] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种具有缓冲结构的企业管理服务器,根据图1、图2、图3和图4所示,摆放框架2内部等距安装有多个摆放板4,且每个摆放板4上端均设置有服务单元5,同时摆放框架2设置在防护柜体1内部,摆放框架2下端底部通过支撑组件3与防护柜体1内部底端连接,支撑组件3包括支撑缓冲器301、移动底座302、限位

滑杆303和缓冲弹簧304,支撑缓冲器301设置有多个,且支撑缓冲器301底部等距安装在移动底座302上端,同时移动底座302与限位滑杆303滑动连接,限位滑杆303两端外侧套接有缓冲弹簧304,且限位滑杆303和缓冲弹簧304外端与防护柜体1内部下端开设的滑槽内侧连接,同时缓冲弹簧304内端与移动底座302一端连接,通过支撑组件3对摆放框架2支撑的同时,还便于对摆放框架2进行位移,提高使用的实用性,且摆放框架2两侧通过多个对称设置的缓冲固定组件6与防护柜体1内部侧边连接,缓冲固定组件6包括固定套筒601、移动柱602、夹持框603和缓冲复位弹簧604,固定套筒601对称设置有两个,且两个固定套筒601内部滑动连接有移动柱602,同时两个移动柱602外端分别与夹持框603一侧上端和下端连接,移动柱602外侧套接有缓冲复位弹簧604,且缓冲复位弹簧604两端分别与固定套筒601外端和夹持框603连接,便于对摆放框架2两侧进行防护,使得受到碰撞时具有一定的缓冲作用,摆放框架2上端两侧对称设置有卡块201,且卡块201与密封网板10下端对应设置的限位卡座1001卡合连接,同时卡块201正面设置的固定螺钉贯穿卡块201与限位卡座1001连接,便于对摆放框架2进行安装固定。

[0022] 根据图1和图5所示,防护柜体1两侧中间安装有通风防尘网板101,防护柜体1正面通过铰链安装有防护门102,且防护柜体1上端中间开设有散热口103,同时散热口103内部中间安装有散热风机9,散热口103上端和下端设置有防护组件,用于防止灰尘进入防护柜体1内部。

[0023] 具体的,防护组件包括挡罩7、散热通风网板8、密封网板10和固定支架11,挡罩7安装在散热口103上端外侧,且挡罩7四侧下端均安装有散热通风网板8,密封网板10安装在散热口103下端外侧,且密封网板10两端通过固定支架11与防护柜体1内部上端连接,同时密封网板10与固定支架11为滑动连接,便于对密封网板10进行拆卸清理。

[0024] 使用时,先将摆放框架2下端安装支撑组件3,使得支撑组件3下端两侧与防护柜体1内部下端开设的滑槽内侧连接,然后推动摆放框架2,使得摆放框架2在防护柜体1内部移动,使得夹持框603卡合在摆放框架2外侧,使得缓冲固定组件6对摆放框架2进行限位防护,接着摆放框架2上端对称设置的卡块201与密封网板10下端对应设置的限位卡座1001卡合连接,然后转动固定螺钉贯穿卡块201与限位卡座1001连接,对摆放框架2上端进行固定,最后将服务单元5依次安装固定在对应的摆放板4上,并关上防护门102,以及启动散热风机9转动,外部的空气通过通风防尘网板101过滤后进入防护柜体1内部对服务单元5工作产生的热量进行换热,而较高热量的空气通过密封网板10、散热口103进入挡罩7中,然后再从散热通风网板8排出,进行换热,且本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0025] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“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,仅是为便于描述本实用新型的简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0026] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

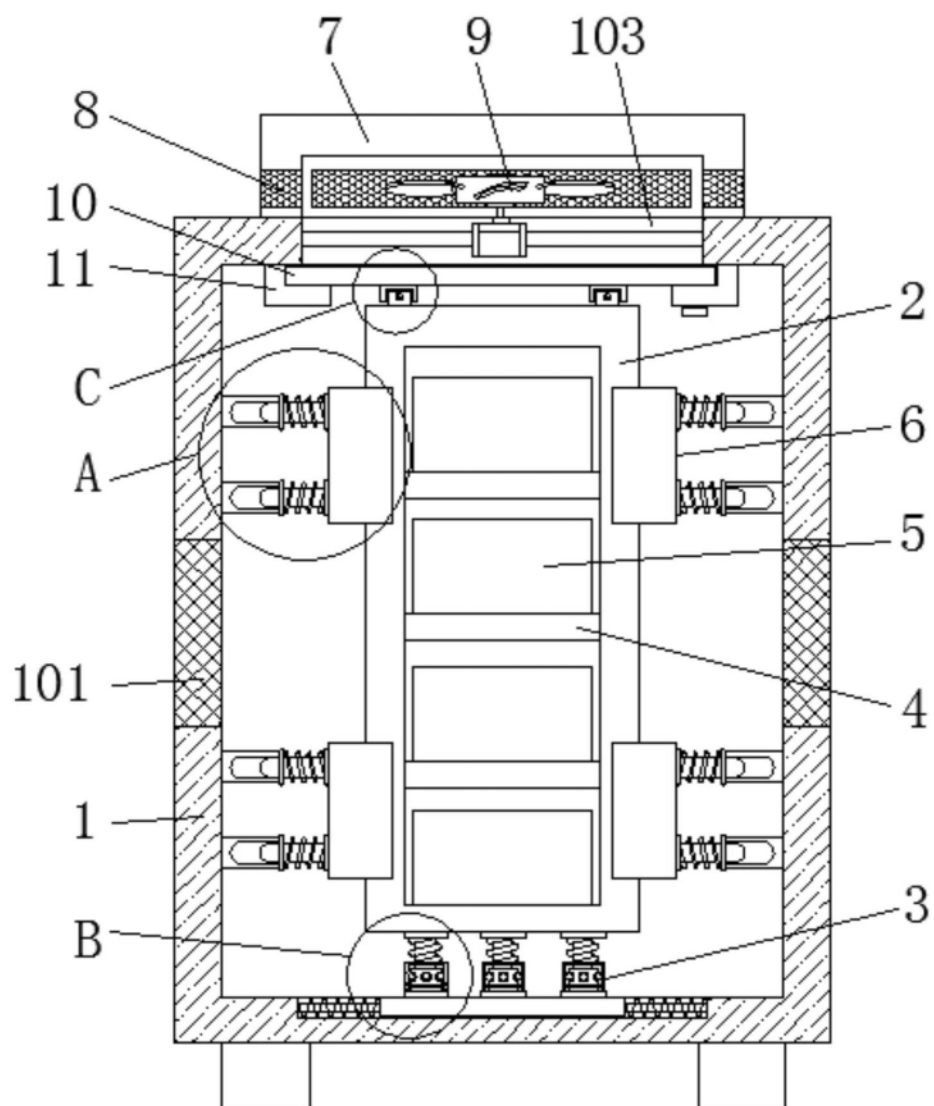


图1

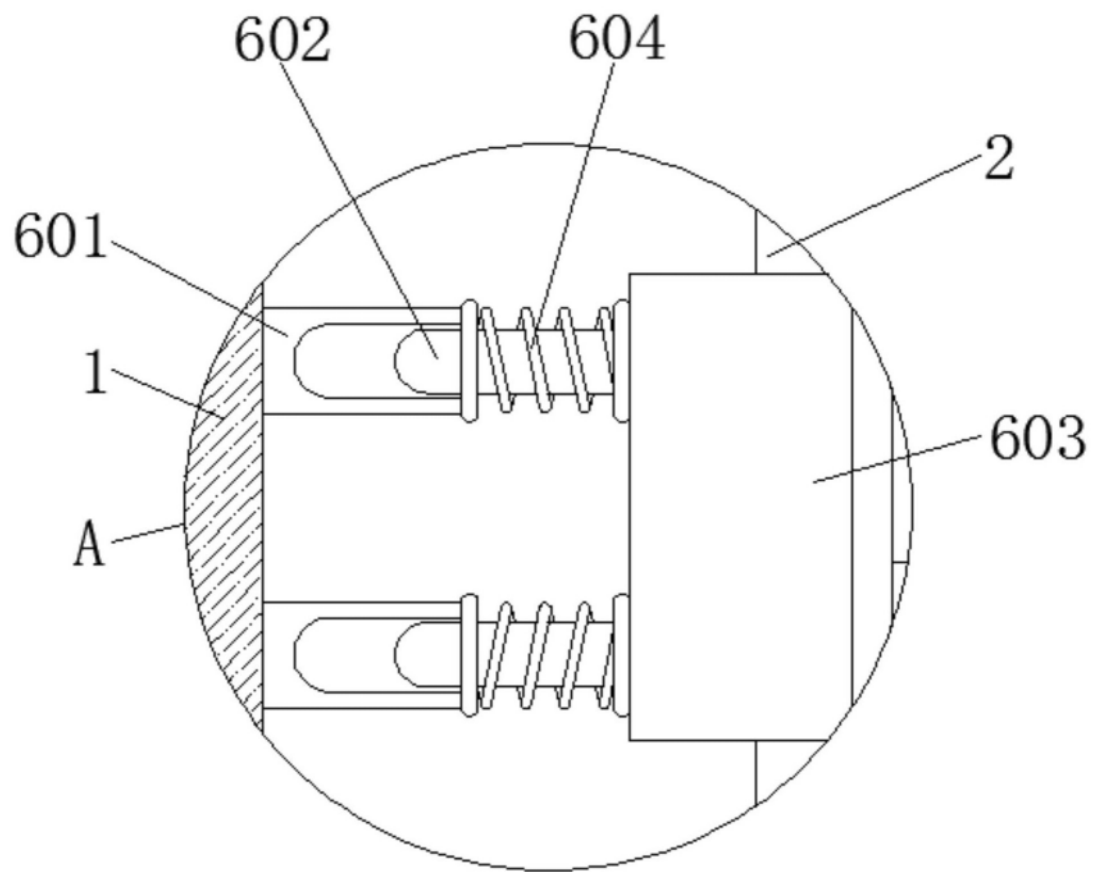


图2

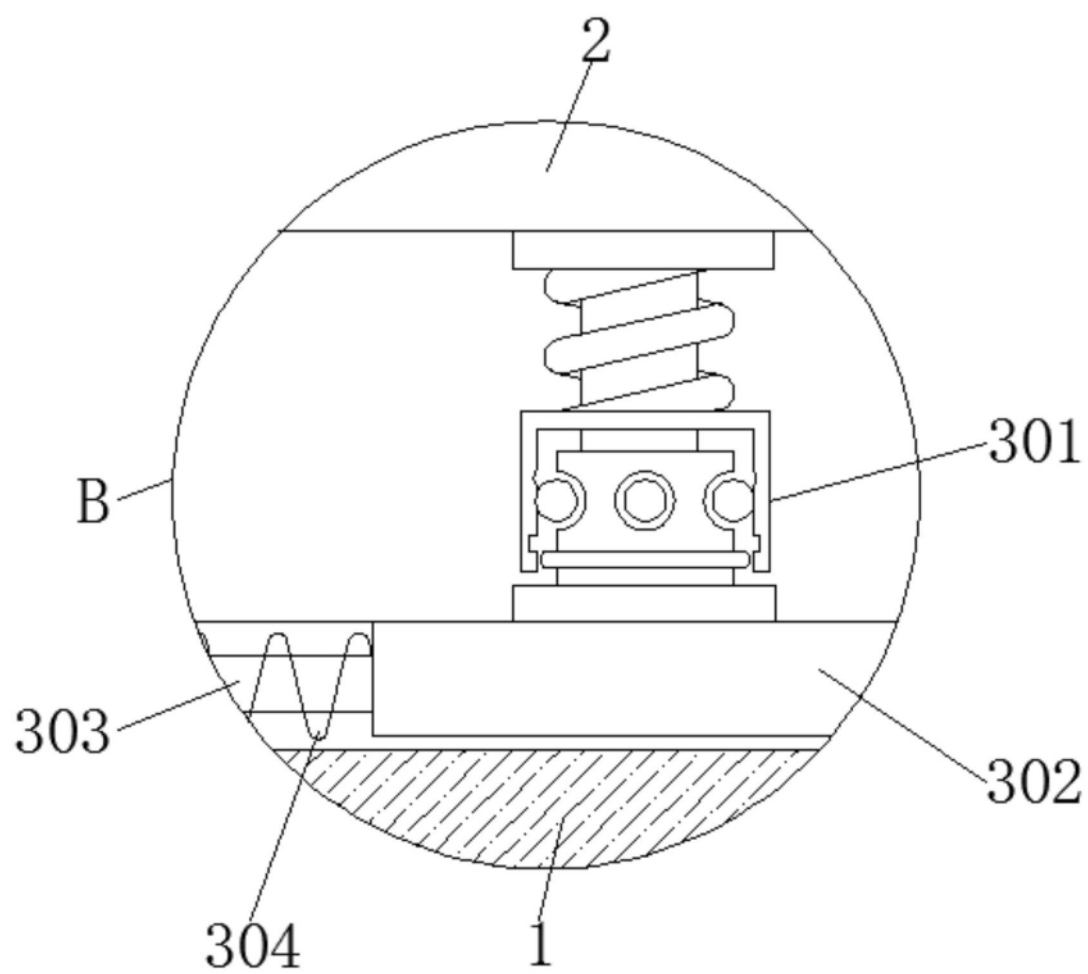


图3

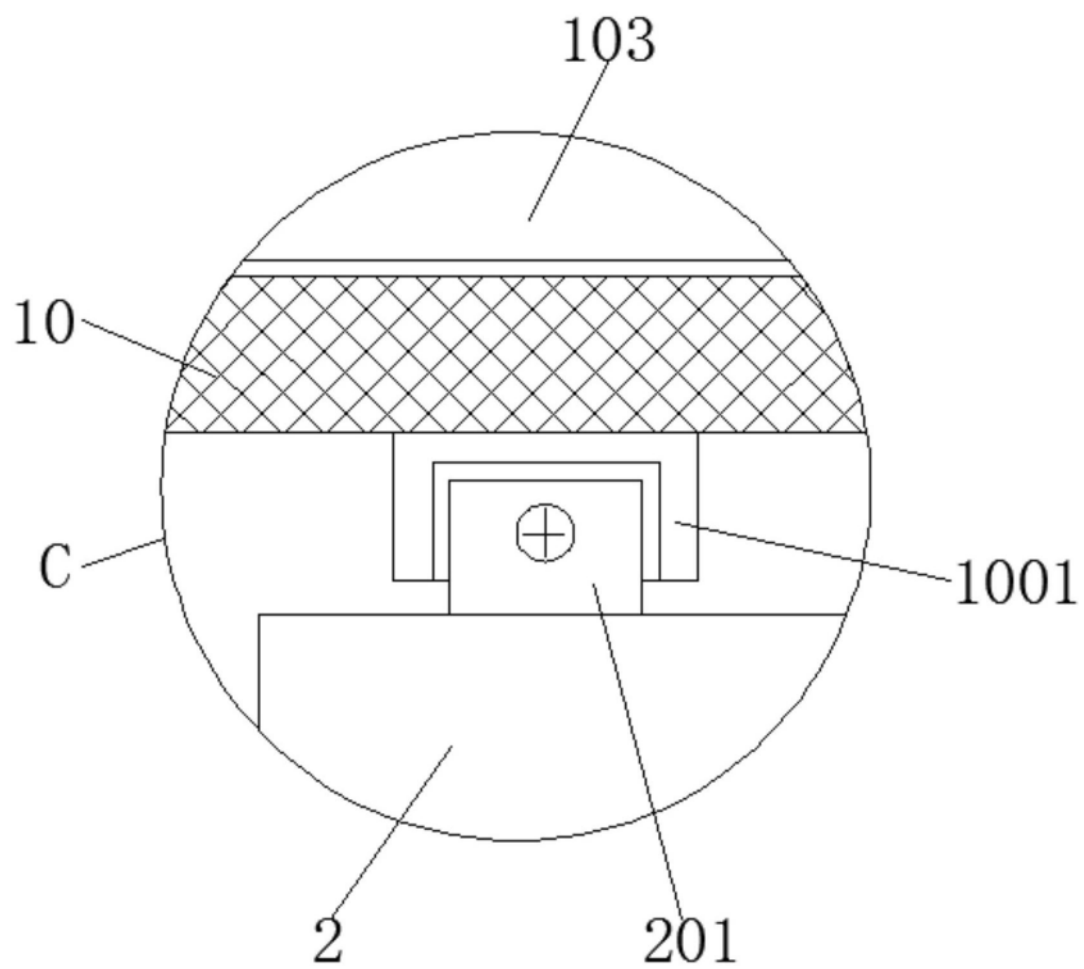


图4

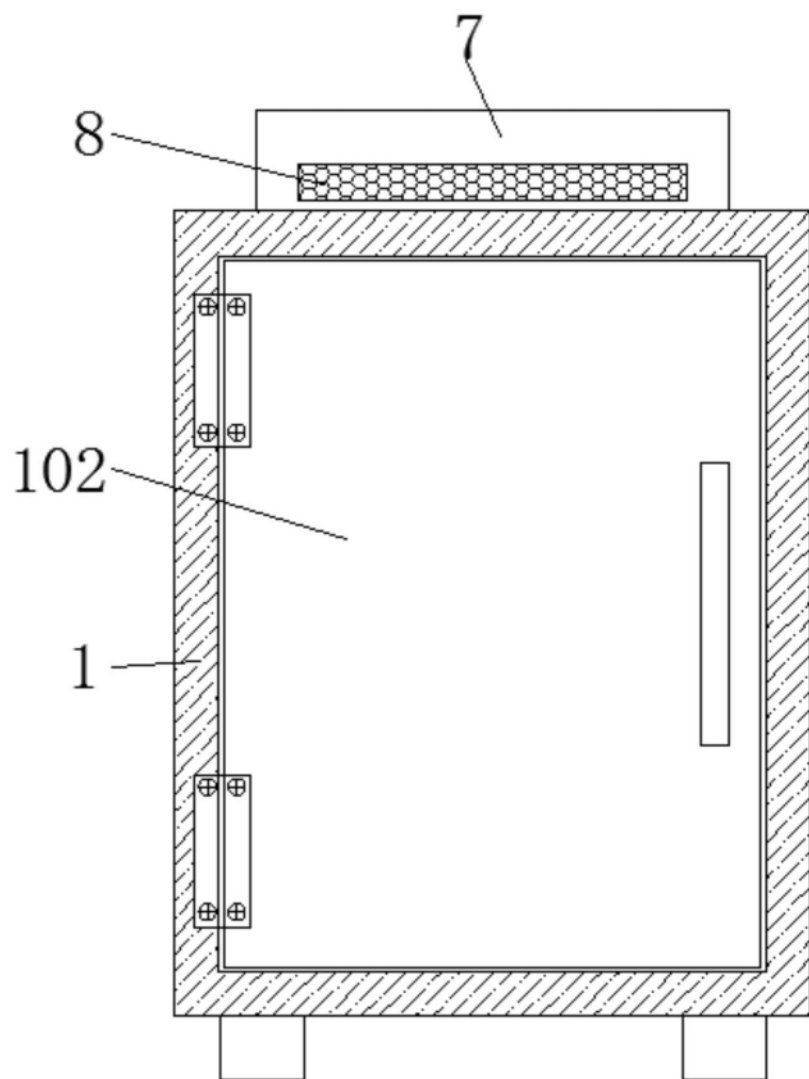


图5