



(21) 申请号 202210621277.0

(22) 申请日 2022.06.02

(71) 申请人 河南大学

地址 450000 河南省郑州市郑东新区明理  
路北段379号

(72) 发明人 刘颖 黄凌 马斌 刘金锋  
吴文静 许好年

(74) 专利代理机构 郑州豫原知识产权代理事务  
所(普通合伙) 41176

专利代理师 吴小传

(51) Int.Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

G06F 1/20 (2006.01)

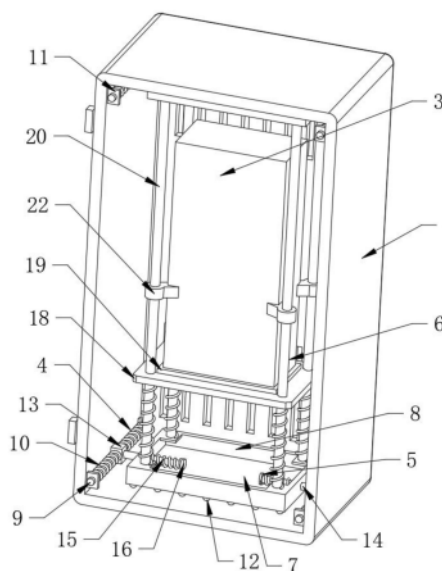
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

一种财税大数据存储装置

(57) 摘要

本发明提供一种财税大数据存储装置,包括箱体和箱门,所述箱体的表面转动安装有箱门,还包括:基体、第一缓冲装置、第二缓冲装置、第三缓冲装置、安装板和围板,所述箱体内部对称固定连接第一缓冲装置,所述箱体内部对称设置有安装板,所述安装板的表面固定连接围板,所述围板的内部对称滑动安装有第二缓冲装置,所述第一缓冲装置与第二缓冲装置滑动连接,两个所述围板之间固定连接第三缓冲装置,本发明利用第一弹簧、第二弹簧和第三弹簧的弹力作用为基体提供缓冲,最大程度减小因震动而带来的影响。



1. 一种财税大数据存储装置,包括箱体(1)和箱门(2),所述箱体(1)的表面转动安装有箱门(2),其特征在于,还包括:基体(3)、第一缓冲装置(4)、第二缓冲装置(5)、第三缓冲装置(6)、安装板(7)和围板(8),所述箱体(1)内壁对称固定连接有第一缓冲装置(4),所述箱体(1)内部对称设置有安装板(7),所述安装板(7)的表面固定连接有围板(8),所述围板(8)的内部对称滑动安装有第二缓冲装置(5),所述第一缓冲装置(4)与第二缓冲装置(5)滑动连接,两个所述围板(8)之间固定连接有第三缓冲装置(6),所述箱体(1)内部设置有基体(3),所述基体(3)与第三缓冲装置(6)配合安装。

2. 根据权利要求1所述的一种财税大数据存储装置,其特征在于,所述第一缓冲装置(4)包括横柱(9)、第一弹簧(10)和安装块(11),所述箱体(1)的内壁对称固定连接有安装块(11),多个所述安装块(11)两两之间固定连接有横柱(9),所述横柱(9)表面对称套设有第一弹簧(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种财税大数据存储装置,其特征在于,其中一个所述安装板(7)的下表面等距安装有多个滚珠(12),多个所述滚珠(12)均与箱体(1)底部上表面配合安装。

4. 根据权利要求2所述的一种财税大数据存储装置,其特征在于,所述第二缓冲装置(5)包括活动块(13)、活动柱(14)、第二弹簧(15)和顶块(16),两个所述第一弹簧(10)之间固定连接有活动块(13),所述活动块(13)与横柱(9)滑动连接,所述活动块(13)的表面固定连接有活动柱(14),两个所述活动柱(14)均与围板(8)滑动连接,所述围板(8)的表面对称固定连接有第二弹簧(15),两个所述第二弹簧(15)远离围板(8)的一端固定连接有顶块(16),所述顶块(16)与活动柱(14)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种财税大数据存储装置,其特征在于,所述第三缓冲装置(6)包括第三弹簧(17)、放置板(18)、定位板(19)和圆柱(20),两个所述围板(8)之间对称固定连接有圆柱(20),所述圆柱(20)的表面套设有第三弹簧(17),四个所述第三弹簧(17)远离围板(8)的一端固定连接有放置板(18),四个所述圆柱(20)均与放置板(18)滑动连接,所述放置板(18)的上表面固定连接有定位板(19),所述定位板(19)与基体(3)配合安装。

6. 根据权利要求1所述的一种财税大数据存储装置,其特征在于,所述箱体(1)的表面对称开设有多个散热孔(21)。

7. 根据权利要求5所述的一种财税大数据存储装置,其特征在于,所述圆柱(20)的表面转动安装有限位块(22),四个所述限位块(22)均与基体(3)配合安装。

8. 根据权利要求5所述的一种财税大数据存储装置,其特征在于,所述第三弹簧(17)的初始状态为被压缩状态。

## 一种财税大数据存储装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及大数据存技术领域,尤其涉及一种财税大数据存储装置。

### 背景技术

[0002] 大数据在分析处理过程中,需要借助服务器进行数据的存储,服务器,也称伺服器,是提供计算服务的设备,由于服务器需要响应服务请求,并进行处理,因此一般来说服务器应具备承担服务并且保障服务的能力,服务器的构成包括处理器、硬盘、内存、系统总线等,和通用的计算机架构类似,但是由于需要提供高可靠的服务,因此在处理能力、稳定性、可靠性、安全性、可扩展性、可管理性等方面要求。

[0003] 目前使用的财税大数据存储装置在运输过程或碰撞过程中,服务器将会发生较强的振动,对于服务器内的零部件容易造成松动甚至损坏,影响存储装置的使用。

[0004] 因此,有必要提供一种财税大数据存储装置解决上述技术问题。

### 发明内容

[0005] 为解决上述技术问题,本发明是提供一种财税大数据存储装置。

[0006] 本发明提供的一种财税大数据存储装置,包括箱体和箱门,所述箱体的表面转动安装有箱门,还包括:基体、第一缓冲装置、第二缓冲装置、第三缓冲装置、安装板和围板,所述箱体内壁对称固定连接第一缓冲装置,所述箱体内部对称设置有安装板,所述安装板的表面固定连接围板,所述围板的内部对称滑动安装有第二缓冲装置,所述第一缓冲装置与第二缓冲装置滑动连接,两个所述围板之间固定连接第三缓冲装置,所述箱体内部设置有基体,所述基体与第三缓冲装置配合安装。

[0007] 优选的,所述第一缓冲装置包括横柱、第一弹簧和安装块,所述箱体的内壁对称固定连接安装块,多个所述安装块两两之间固定连接横柱,所述横柱表面对称套设有第一弹簧。

[0008] 优选的,其中一个所述安装板的下表面等距安装多个滚珠,多个所述滚珠均与箱体底部上表面配合安装。

[0009] 优选的,所述第二缓冲装置包括活动块、活动柱、第二弹簧和顶块,两个所述第一弹簧之间固定连接活动块,所述活动块与横柱滑动连接,所述活动块的表面固定连接活动柱,两个所述活动柱均与围板滑动连接,所述围板的表面对称固定连接第二弹簧,两个所述第二弹簧远离围板的一端固定连接顶块,所述顶块与活动柱固定连接。

[0010] 优选的,所述第三缓冲装置包括第三弹簧、放置板、定位板和圆柱,两个所述围板之间对称固定连接圆柱,所述圆柱的表面套设第三弹簧,四个所述第三弹簧远离围板的一端固定连接放置板,四个所述圆柱均与放置板滑动连接,所述放置板的上表面固定连接定位板,所述定位板与基体配合安装。

[0011] 优选的,所述箱体的表面对称开设多个散热孔。

[0012] 优选的,所述圆柱的表面转动安装有限位块,四个所述限位块均与基体配合安装。

[0013] 优选的,所述第三弹簧的初始状态为被压缩状态。

[0014] 与相关技术相比较,本发明提供的具有如下有益效果:

[0015] 本发明基体为现有的财税大数据存储装置,在整体转运的过程中,多个第一弹簧在前后方向上为置于放置板表面的基体提供缓冲,四个第二弹簧为置于放置板表面的基体在左右方向上提供缓冲,第三弹簧为放置在放置板表面的基体提供上下方向上的缓冲,最大程度减小因震动而带来的影响。

## 附图说明

[0016] 图1为本发明的箱体内部结构示意图之一;

[0017] 图2为本发明的整体结构示意图;

[0018] 图3为本发明的散热孔结构示意图;

[0019] 图4为本发明的箱体内部结构示意图之二。

[0020] 图中标号:1、箱体;2、箱门;3、基体;4、第一缓冲装置;5、第二缓冲装置;6、第三缓冲装置;7、安装板;8、围板;9、横柱;10、第一弹簧;11、安装块;12、滚珠;13、活动块;14、活动柱;15、第二弹簧;16、顶块;17、第三弹簧;18、放置板;19、定位板;20、圆柱;21、散热孔;22、限位块。

## 具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施方式对本发明作进一步说明。

[0022] 请结合参阅图1至图4,一种财税大数据存储装置,包括箱体1和箱门2,所述箱体1的表面转动安装有箱门2,还包括:基体3、第一缓冲装置4、第二缓冲装置5、第三缓冲装置6、安装板7和围板8,所述箱体1内壁对称固定连接有第一缓冲装置4,所述箱体1内部对称设置有安装板7,所述安装板7的表面固定连接有围板8,所述围板8的内部对称滑动安装有第二缓冲装置5,所述第一缓冲装置4与第二缓冲装置5滑动连接,两个所述围板8之间固定连接第三缓冲装置6,所述箱体1内部设置有基体3,所述基体3与第三缓冲装置6配合安装。

[0023] 所述第一缓冲装置4包括横柱9、第一弹簧10和安装块11,所述箱体1的内壁对称固定连接有安装块11,多个所述安装块11两两之间固定连接横柱9,所述横柱9表面对称套设有第一弹簧10,在前后方向上为基体3提供缓冲。

[0024] 其中一个所述安装板7的下表面等距安装多个滚珠12,多个所述滚珠12均与箱体1底部上表面配合安装,多个滚珠12均与箱体1底部上表面接触,起到支撑作用,同时减少安装板7与箱体1底部上表面之间的摩擦。

[0025] 所述第二缓冲装置5包括活动块13、活动柱14、第二弹簧15和顶块16,两个所述第一弹簧10之间固定连接活动块13,所述活动块13与横柱9滑动连接,所述活动块13的表面固定连接活动柱14,两个所述活动柱14均与围板8滑动连接,所述围板8的表面对称固定连接第二弹簧15,两个所述第二弹簧15远离围板8的一端固定连接顶块16,所述顶块16与活动柱14固定连接,在左右方向上为整体提供缓冲。

[0026] 所述第三缓冲装置6包括第三弹簧17、放置板18、定位板19和圆柱20,两个所述围板8之间对称固定连接圆柱20,所述圆柱20的表面套设第三弹簧17,四个所述第三弹簧17远离围板8的一端固定连接放置板18,四个所述圆柱20均与放置板18滑动连接,所述放

置板18的上表面固定连接有定位板19,所述定位板19与基体3配合安装,在上下方向上为基体3提供缓冲。

[0027] 所述箱体1的表面对称开设有多个散热孔21,便于基体3运行时的散热。

[0028] 所述圆柱20的表面转动安装有限位块22,四个所述限位块22均与基体3配合安装,对基体3起到限位作用,保证基体3放置稳定。

[0029] 所述第三弹簧17的初始状态为被压缩状态,保证能够有足够的作用力作用于放置板18的表面,起到支撑作用。

[0030] 工作原理:基体3为现有的财税大数据存储装置,在整体转运的过程中,多个第一弹簧10在前后方向上为置于放置板18表面的基体3提供缓冲,四个第二弹簧15为置于放置板18表面的基体3在左右方向上提供缓冲,第三弹簧17为放置在放置板18表面的基体3提供上下方向上的缓冲,最大程度减小因震动而带来的影响,在其中一个安装板7的表面等距安装有多个滚珠12,多个滚珠12均与箱体1底部上表面接触,起到支撑作用,同时减少安装板7与箱体1底部上表面之间的摩擦。

[0031] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

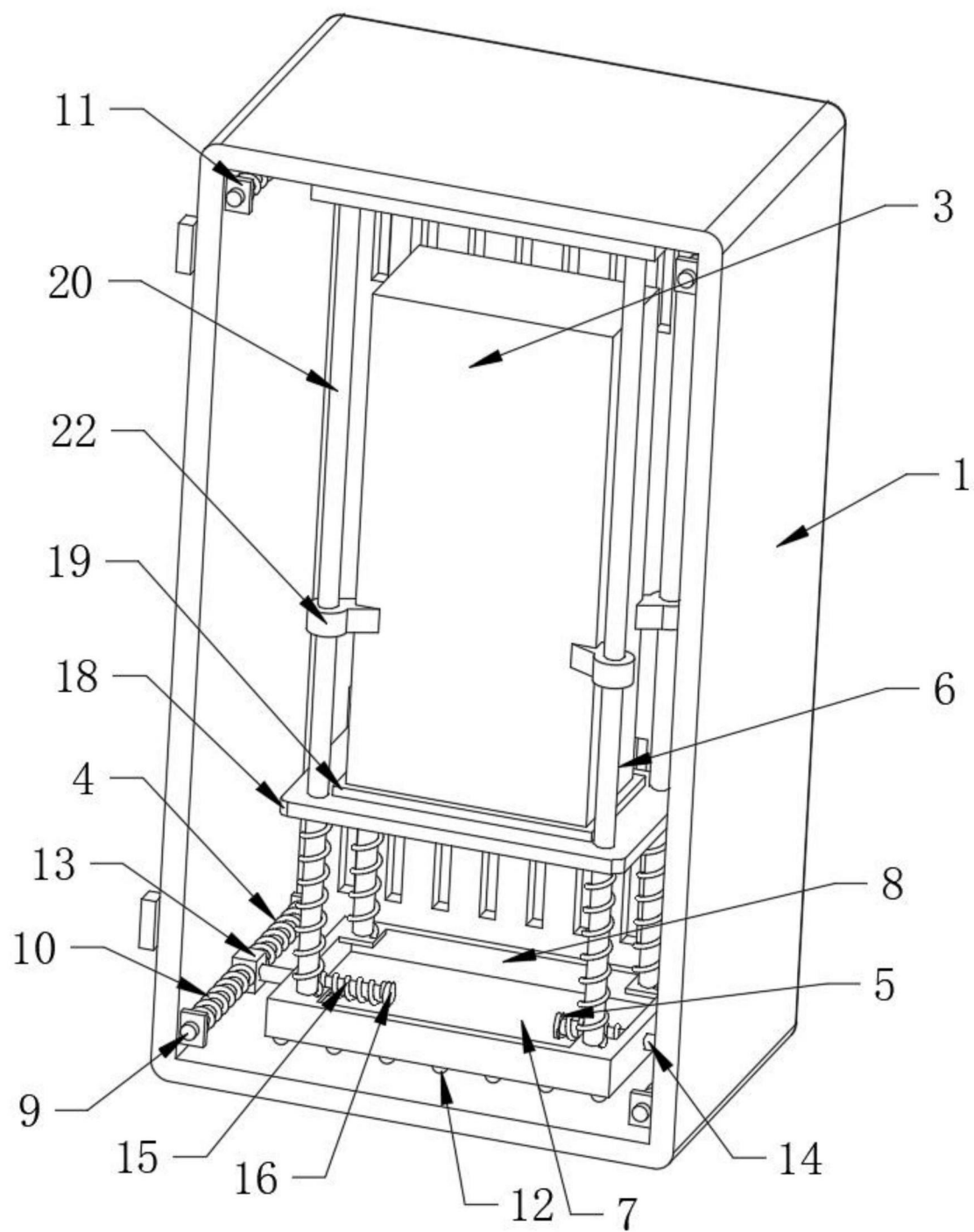


图1

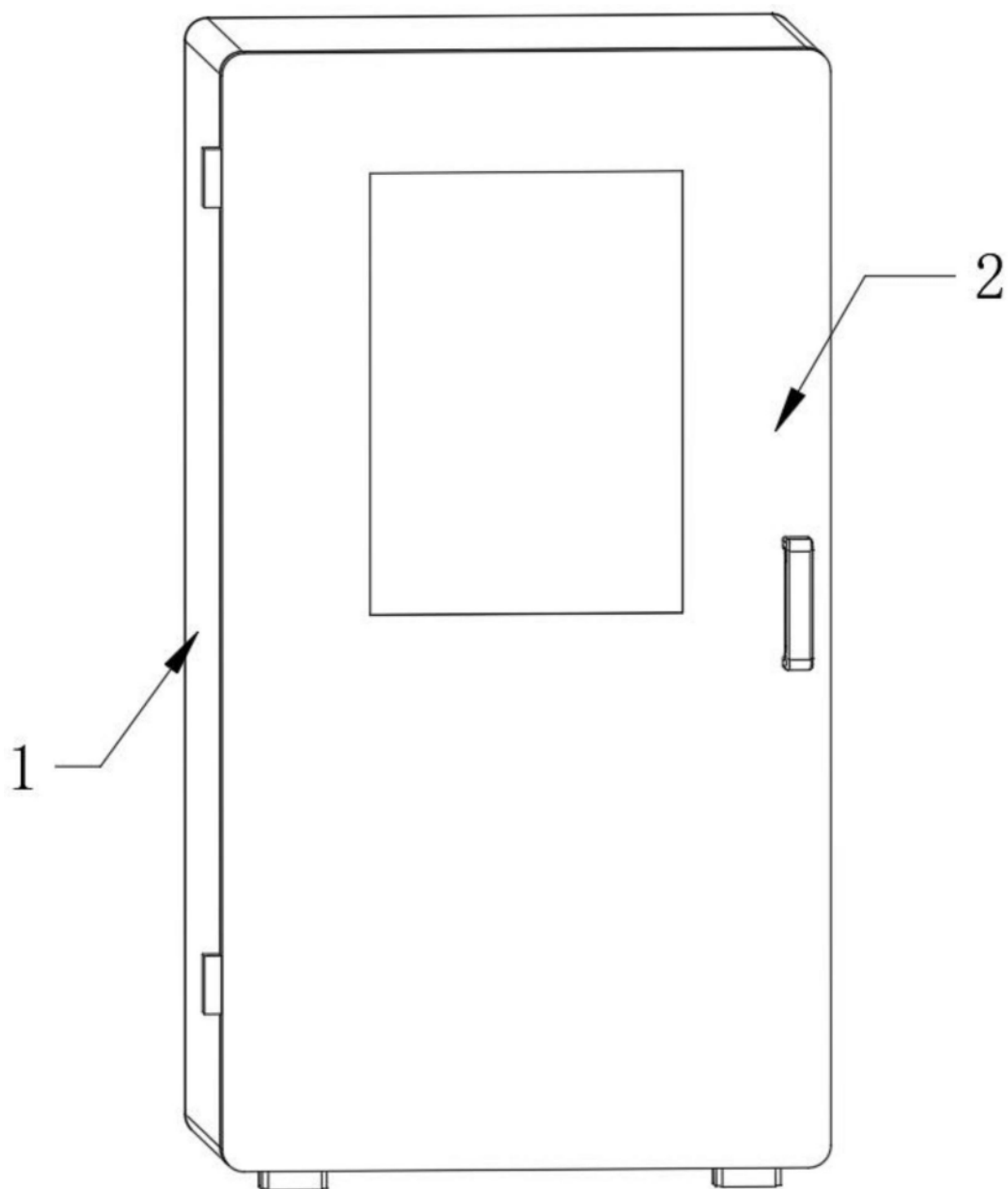


图2

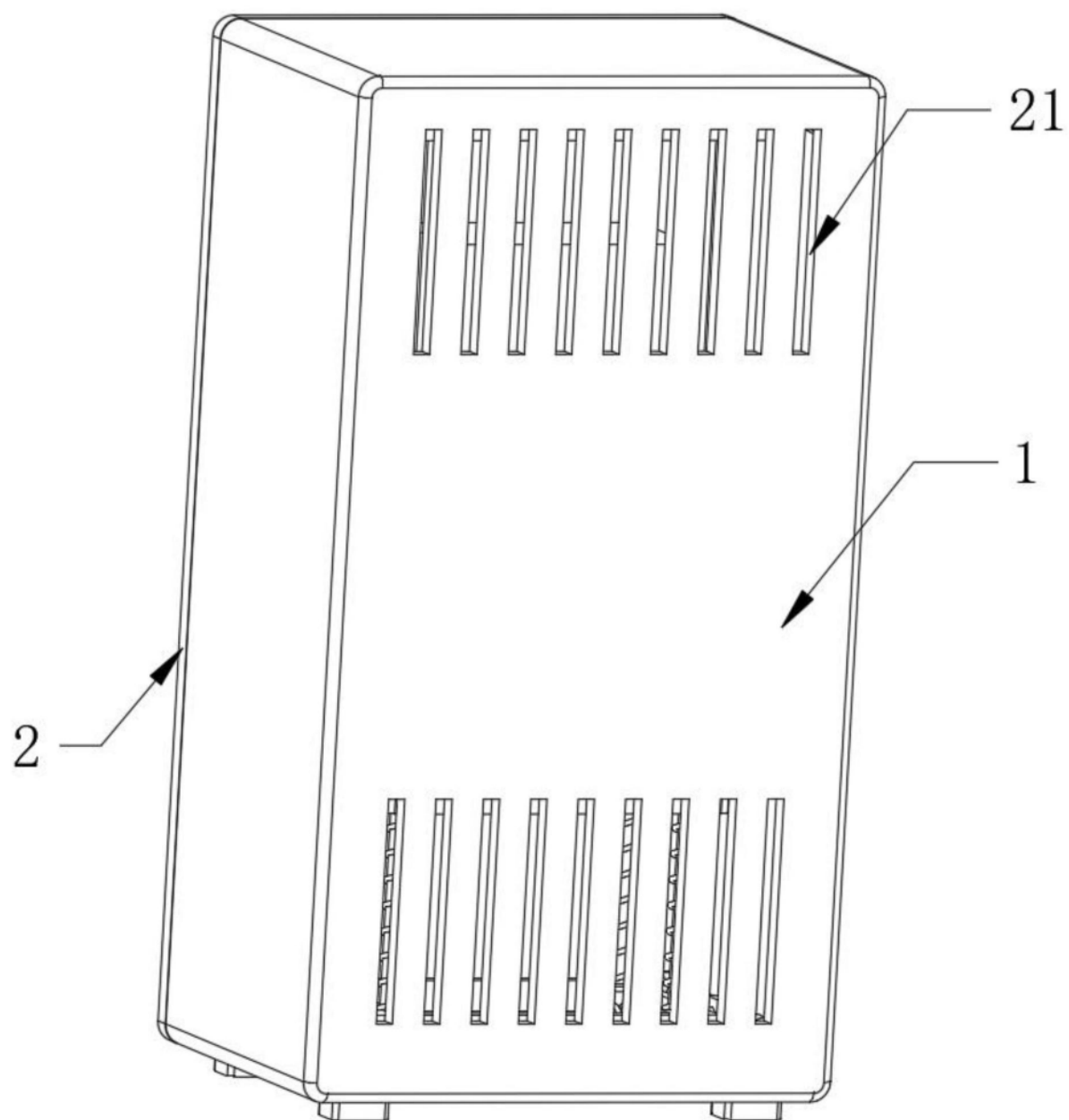


图3

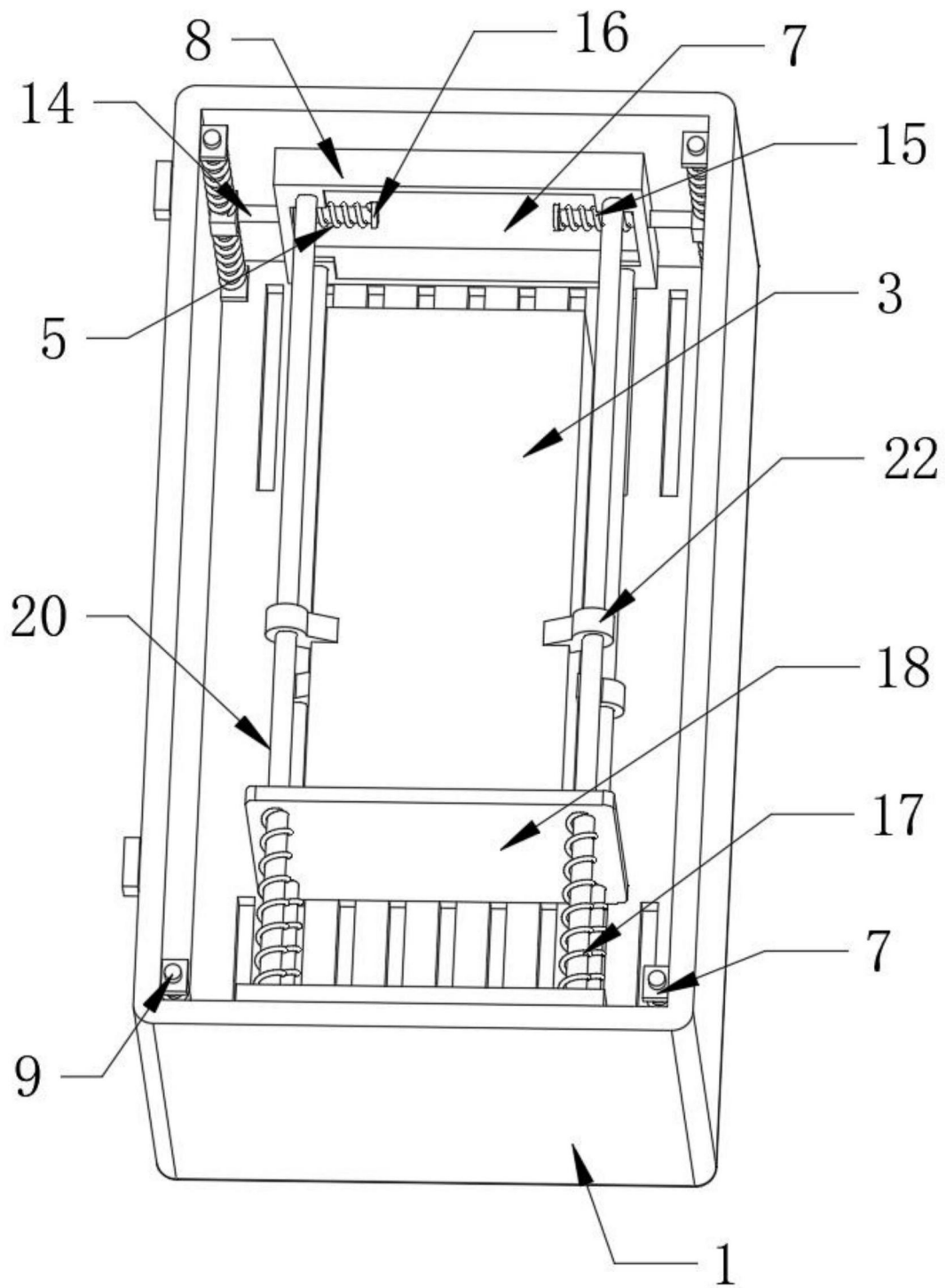


图4