



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216210835 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 05

(21) 申请号 202122590266.4

(22) 申请日 2021.10.27

(73) 专利权人 东莞市嘉田电子科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市凤岗镇五联村

(72) 发明人 胡伟英 罗海寿

(74) 专利代理机构 东莞卓诚专利代理事务所
(普通合伙) 44754

代理人 朱鹏

(51) Int. Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

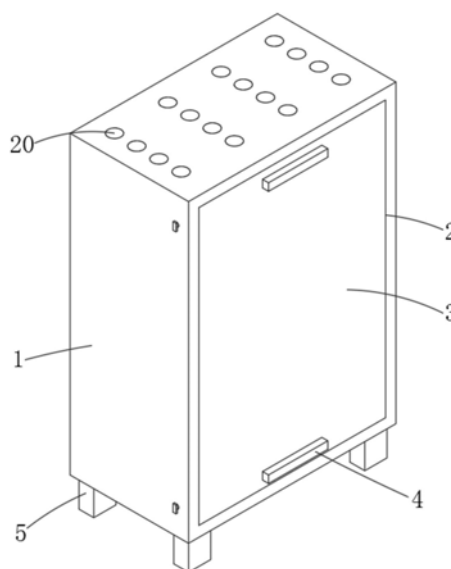
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种带自锁功能的服务器机箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带自锁功能的服务器机箱,涉及服务器机箱技术领域。本实用新型包括箱体和盖板,箱体前端面开设有安装槽,盖板与安装槽卡装配合,安装槽相对两侧壁均开设有若干弹簧槽,弹簧槽内表面开设有记忆弹簧,记忆弹簧一端连接有卡块,盖板后端面固定连接固定板,固定板一侧壁开设有卡槽,卡块与卡槽卡装配合,盖板前端面固定连接若干把手。本实用新型通过设置弹簧槽、固定板、卡槽、记忆弹簧和卡块,实现盖板的自锁,让盖板可以轻松安装,无需运用到螺栓固定,固定方式简单,效率高,后期可以轻松将盖板拆下,便于维护。



1. 一种带自锁功能的服务器机箱, 包括箱体 (1) 和盖板 (3), 其特征在于: 所述箱体 (1) 前端面开设有安装槽 (2), 所述盖板 (3) 与安装槽 (2) 卡装配合, 所述安装槽 (2) 相对两侧壁均开设有若干弹簧槽 (6), 所述弹簧槽 (6) 内表面开设有记忆弹簧 (7), 所述记忆弹簧 (7) 一端连接有卡块 (8), 所述盖板 (3) 后端面固定连接固定板 (9), 所述固定板 (9) 一侧壁开设有卡槽 (10), 所述卡块 (8) 与卡槽 (10) 卡装配合, 所述盖板 (3) 前端面固定连接若干把手 (4)。

2. 根据权利要求1所述的一种带自锁功能的服务器机箱, 其特征在于, 所述弹簧槽 (6) 一侧壁开设有通孔 (12), 所述卡块 (8) 一侧壁固定连接拉柱 (11), 所述拉柱 (11) 贯穿通孔 (12)。

3. 根据权利要求2所述的一种带自锁功能的服务器机箱, 其特征在于, 所述拉柱 (11) 一端固定连接拉板 (13)。

4. 根据权利要求1所述的一种带自锁功能的服务器机箱, 其特征在于, 所述安装槽 (2) 内部滑动配合有若干置物板 (14), 所述置物板 (14) 相对两侧壁均安装有滑轮 (16), 所述安装槽 (2) 相对两侧壁均设置有若干滑轨 (17), 所述滑轮 (16) 与滑轨 (17) 滑动配合。

5. 根据权利要求4所述的一种带自锁功能的服务器机箱, 其特征在于, 所述置物板 (14) 上表面阵列有若干通风槽 (15)。

6. 根据权利要求1所述的一种带自锁功能的服务器机箱, 其特征在于, 所述箱体 (1) 底面固定连接若干底柱 (5)。

7. 根据权利要求1所述的一种带自锁功能的服务器机箱, 其特征在于, 所述箱体 (1) 上表面开设有若干散热孔 (20), 所述箱体 (1) 底面开设有若干散热槽 (18), 所述散热槽 (18) 内部安装有散热器 (19)。

一种带自锁功能的服务器机箱

技术领域

[0001] 本实用新型属于服务器机箱技术领域,特别是涉及一种带自锁功能的服务器机箱。

背景技术

[0002] 服务器是计算机的一种,它比普通计算机运行更快、负载更高、价格更贵。服务器在网络中为其它客户机(如PC机、智能手机、ATM等终端甚至是火车系统等大型设备)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I/O外部数据吞吐能力以及更好的扩展性。服务器机箱一般包括外壳、支架、面板上的各种开关、指示灯等。

[0003] 现有的服务器机箱盖板通常使用螺栓固定,安装时通常需要将多组螺栓与盖板固定,安装不便,并且后期拆卸比较耽误时间,拆卸不方便,影响后期维护的效率;因此,提出一种带自锁功能的服务器机箱。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种带自锁功能的服务器机箱,解决现有的服务器机箱盖板通常使用螺栓固定,安装时通常需要将多组螺栓与盖板固定,安装不便,并且后期拆卸比较耽误时间,拆卸不方便,影响后期维护的效率的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本实用新型为一种带自锁功能的服务器机箱,包括箱体和盖板,所述箱体前端面开设有安装槽,所述盖板与安装槽卡装配合,所述安装槽相对两侧壁均开设有若干弹簧槽,所述弹簧槽内表面开设有记忆弹簧,所述记忆弹簧一端连接有卡块,所述盖板后端面固定连接有固定板,所述固定板一侧壁开设有卡槽,所述卡块与卡槽卡装配合,所述盖板前端面固定连接若干把手,盖板通过安装槽进行安装,固定板卡入安装槽内壁,固定板挤压卡块,卡块被压缩至弹簧槽内,当弹簧槽位置与卡槽对齐时,记忆弹簧将卡块弹出,卡块卡入卡槽使盖板固定,实现盖板的自锁,让盖板可以轻松安装,无需运用到螺栓固定,固定方式简单,效率高;后续需要拆卸时,拉动拉板,拉板带动拉柱移动,拉柱带动卡块移动,卡块拉入弹簧槽中,接触对固定板的限位,从而轻松取下盖板。

[0007] 所述弹簧槽一侧壁开设有通孔,所述卡块一侧壁固定连接有拉柱,所述拉柱贯穿通孔。

[0008] 所述拉柱一端固定连接拉板。

[0009] 所述安装槽内部滑动配合有若干置物板,所述置物板相对两侧壁均安装有滑轮,所述安装槽相对两侧壁均设置有若干滑轨,所述滑轮与滑轨滑动配合;置物板方便箱体内进行硬件的装配,滑轮配合滑轨可以将置物板抽出。

[0010] 所述置物板上表面阵列有若干通风槽。

[0011] 所述箱体底面固定连接若干底柱。

[0012] 所述箱体上表面开设有若干散热孔,所述箱体底面开设有若干散热槽,所述散热槽内部安装有散热器,散热槽、散热孔和散热器让该服务器机箱具有良好的散热效果,保证了服务器运行的稳定。

[0013] 本实用新型具有以下有益效果:

[0014] 本实用新型通过设置弹簧槽、固定板、卡槽、记忆弹簧和卡块,当弹簧槽位置与卡槽对齐时,记忆弹簧将卡块弹出,卡块卡入卡槽使盖板固定,实现盖板的自锁,让盖板可以轻松安装,无需运用到螺栓固定,固定方式简单,效率高;通过设置通孔、拉柱和拉板,可以轻松将盖板拆下,便于后期维护;通过设置置物板方便箱体内进行硬件的装配,滑轮配合滑轨可以将置物板抽出;通过设置散热槽、散热孔和散热器,让该服务器机箱具有良好的散热效果,保证了服务器运行的稳定。

[0015] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为一种带自锁功能的服务器机箱的等轴侧立体结构示意图;

[0018] 图2为一种带自锁功能的服务器机箱的左视结构示意图;

[0019] 图3为图2中A-A剖面结构示意图;

[0020] 图4为图3中C部分局部放大图;

[0021] 图5为图2中B-B剖面结构示意图。

[0022] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:1、箱体;2、安装槽;3、盖板;4、把手;5、底柱;6、弹簧槽;7、记忆弹簧;8、卡块;9、固定板;10、卡槽;11、拉柱;12、通孔;13、拉板;14、置物板;15、通风槽;16、滑轮;17、滑轨;18、散热槽;19、散热器;20、散热孔。

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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“中”、“外”、“内”等指示方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的组件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实用新型的限制。

[0025] 请参阅图1-5所示,本实用新型为一种带自锁功能的服务器机箱,包括箱体1和盖板3,箱体1前端面开设有安装槽2,盖板3与安装槽2卡装配合,安装槽2相对两侧壁均开设有若干弹簧槽6,弹簧槽6内表面开设有记忆弹簧7,记忆弹簧7一端连接有卡块8,盖板3后端面固定连接固定板9,固定板9一侧壁开设有卡槽10,卡块8与卡槽10卡装配合,盖板3前端面固定连接若干把手4,盖板3通过安装槽2进行安装,固定板9卡入安装槽2内壁,固定板9

挤压卡块8,卡块8被压缩至弹簧槽6内,当弹簧槽6位置与卡槽10对齐时,记忆弹簧7将卡块8弹出,卡块8卡入卡槽10使盖板3固定,实现盖板3的自锁,让盖板3可以轻松安装,无需运用到螺栓固定,固定方式简单,效率高;后续需要拆卸时,拉动拉板13,拉板13带动拉柱11移动,拉柱11带动卡块8移动,卡块8拉入弹簧槽6中,接触对固定板9的限位,从而轻松取下盖板3。

[0026] 弹簧槽6一侧壁开设有通孔12,卡块8一侧壁固定连接连接有拉柱11,拉柱11贯穿通孔12。

[0027] 拉柱11一端固定连接连接有拉板13。

[0028] 安装槽2内部滑动配合有若干置物板14,置物板14相对两侧壁均安装有滑轮16,安装槽2相对两侧壁均设置有若干滑轨17,滑轮16与滑轨17滑动配合;置物板14方便箱体1内进行硬件的装配,滑轮16配合滑轨17可以将置物板14抽出。

[0029] 置物板14上表面阵列有若干通风槽15。

[0030] 箱体1底面固定连接连接有若干底柱5。

[0031] 箱体1上表面开设有若干散热孔20,箱体1底面开设有若干散热槽18,散热槽18内部安装有散热器19,散热槽18、散热孔20和散热器19让该服务器机箱具有良好的散热效果,保证了服务器运行的稳定。

[0032] 如图1-5所示本实施例为一种带自锁功能的服务器机箱的使用方法:盖板3通过安装槽2进行安装,固定板9卡入安装槽2内壁,固定板9挤压卡块8,卡块8被压缩至弹簧槽6内,当弹簧槽6位置与卡槽10对齐时,记忆弹簧7将卡块8弹出,卡块8卡入卡槽10使盖板3固定,实现盖板3的自锁,让盖板3可以轻松安装,无需运用到螺栓固定,固定方式简单,效率高;后续需要拆卸时,拉动拉板13,拉板13带动拉柱11移动,拉柱11带动卡块8移动,卡块8拉入弹簧槽6中,接触对固定板9的限位,从而轻松取下盖板3;置物板14方便箱体1内进行硬件的装配,滑轮16配合滑轨17可以将置物板14抽出;散热槽18、散热孔20和散热器19让该服务器机箱具有良好的散热效果,保证了服务器运行的稳定。

[0033] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0034] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

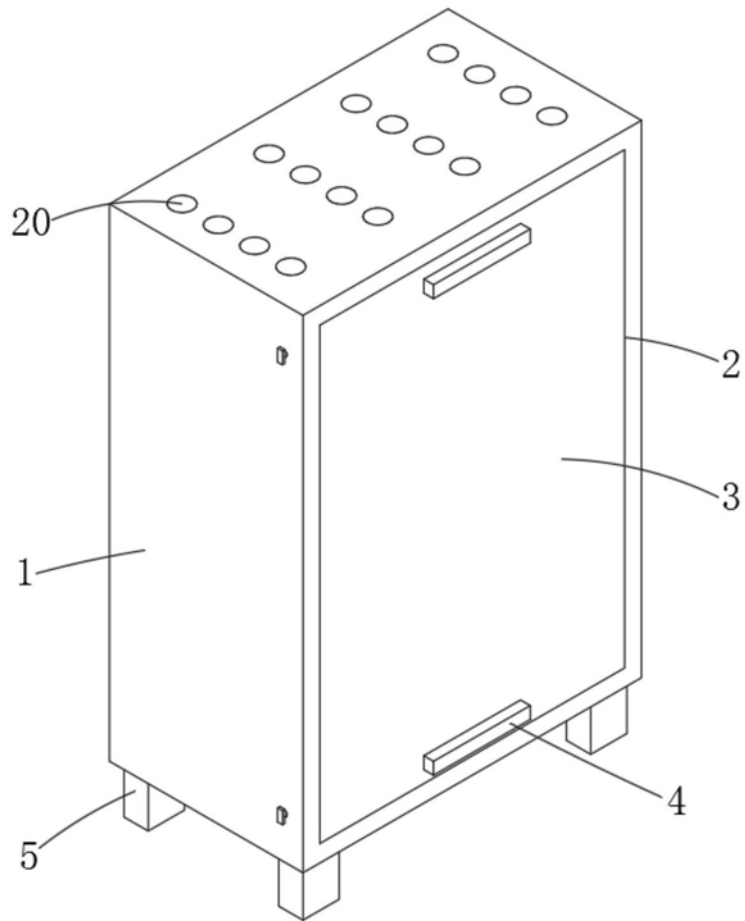


图1

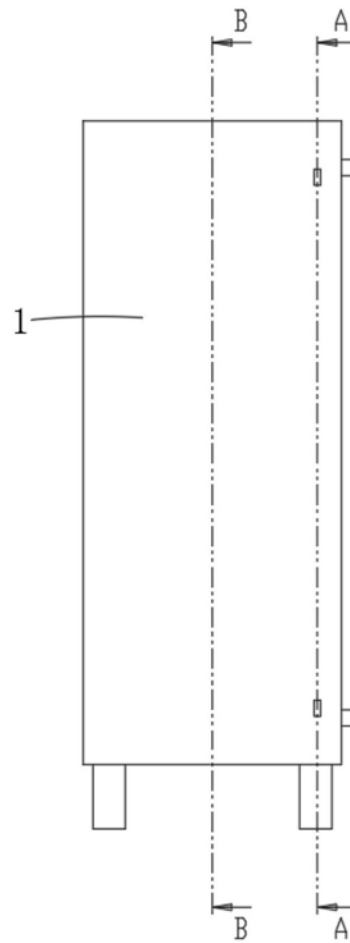


图2

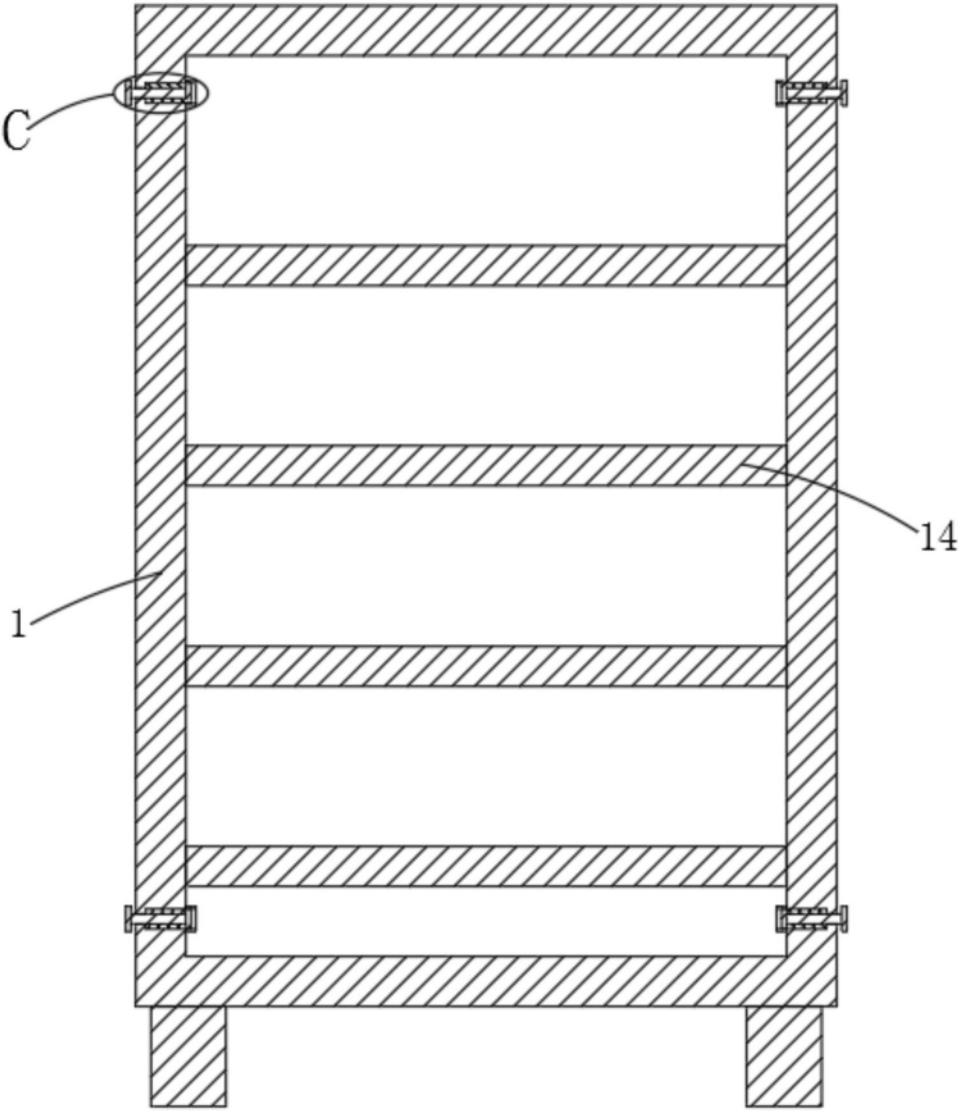


图3

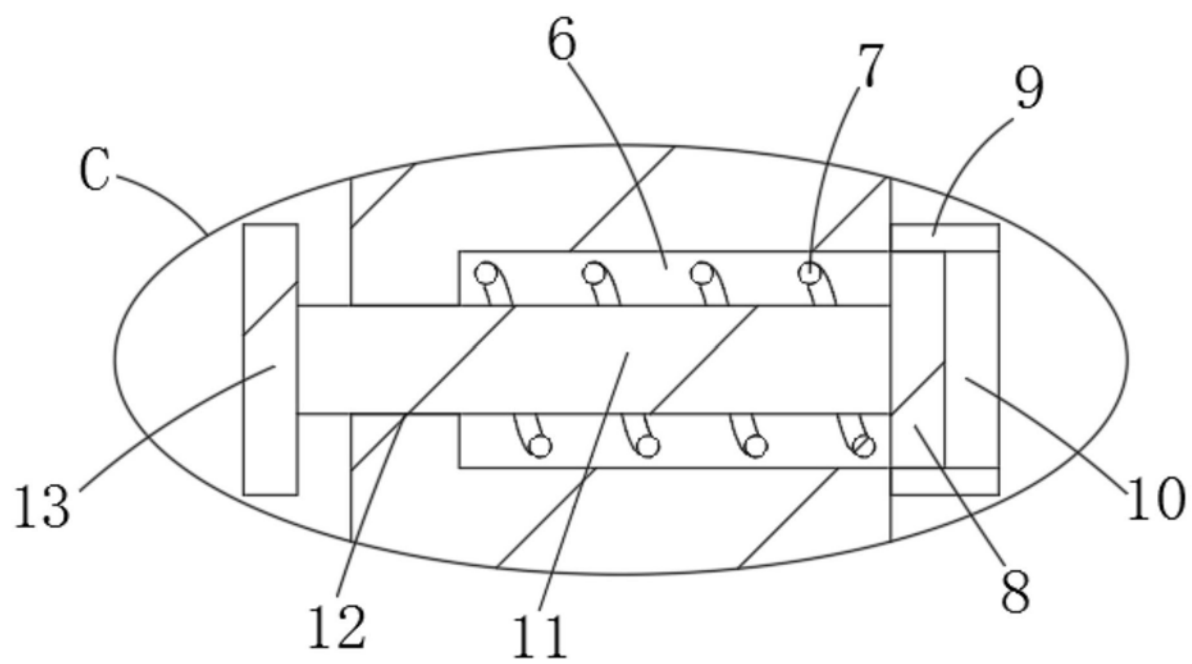


图4

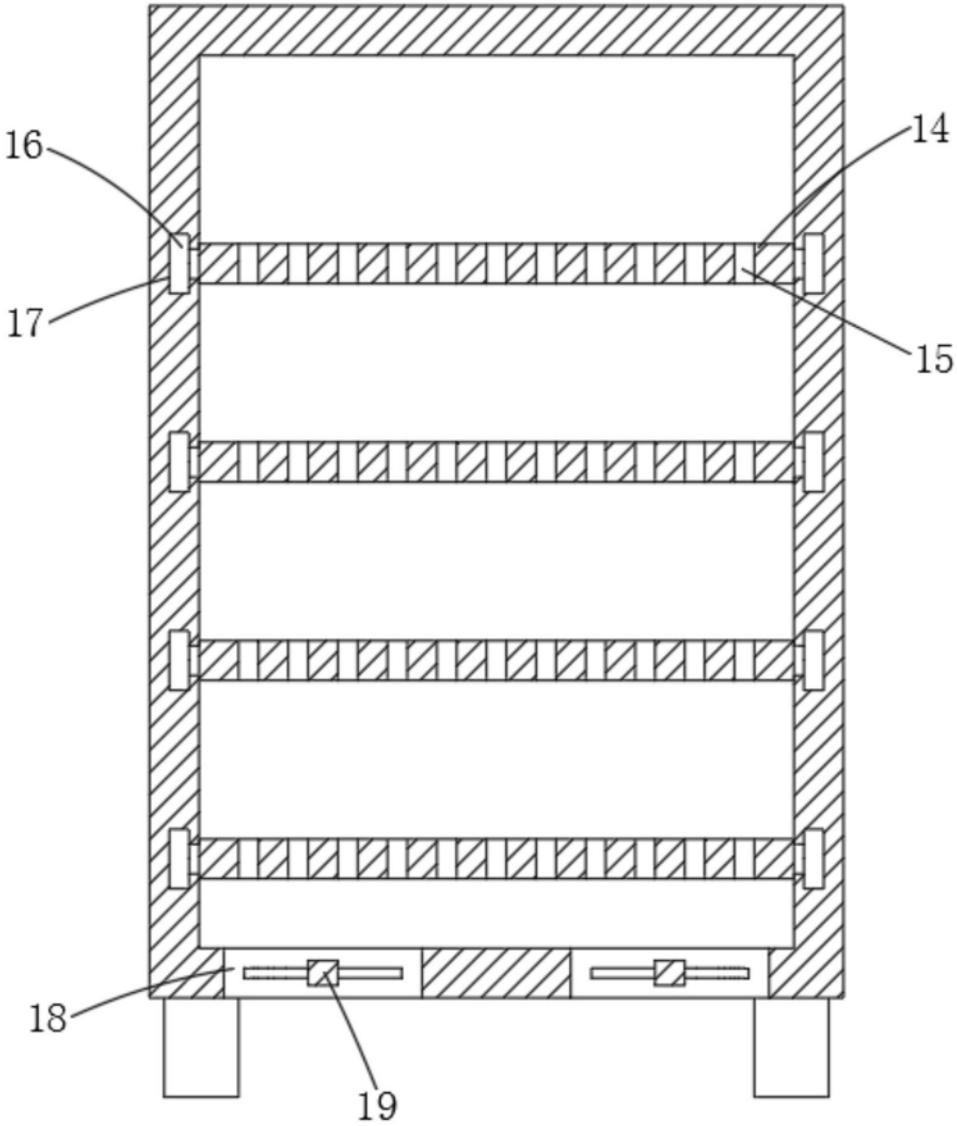


图5