



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212256190 U

(45) 授权公告日 2020.12.29

(21) 申请号 202021126916.9

(22) 申请日 2020.06.17

(73) 专利权人 武汉三和川科技有限公司

地址 430000 湖北省武汉市东湖新技术开发区高新大道788号十五冶办公楼13层1301

(72) 发明人 叶涛

(74) 专利代理机构 武汉蓝宝石专利代理事务所
(特殊普通合伙) 42242

代理人 严超

(51) Int. Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

G06F 1/20 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

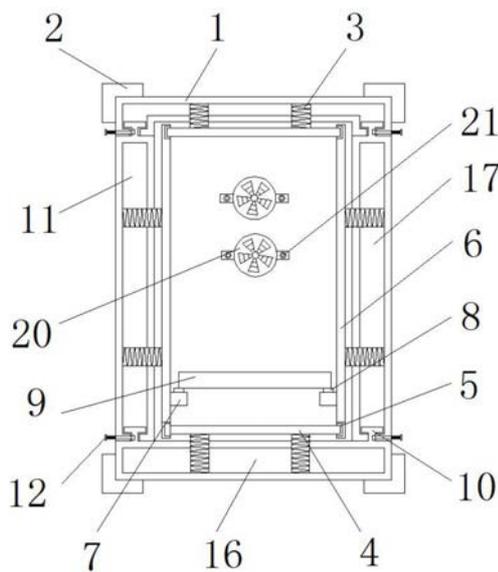
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于组合安装的计算机防撞机箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于组合安装的计算机防撞机箱,包括上壳和旋转钮,所述上壳的外部设置有保护垫,所述第一弹簧的下端安装有横板,所述卡槽的外部固定有竖板,所述滑轨的上端安装有滑块,所述上壳的下端安装有凸块,所述旋转钮位于左侧壳的一侧,所述圆柱的外部安置有第二弹簧,所述左侧壳的下端固定有下壳,所述右侧壳的后端固定有后壳,所述后壳的前端安置有散热扇,所述第二螺丝的后端安置有通气孔,且通气孔的后端安装有防尘网,所述下壳的前端设置有前壳,且前壳的外端安装有连接销,所述连接销的外端安装有旋转块。该设备散热效果好,具备减震功能,便于组合安装,防撞性能好,能够很好地保护设备及内部元件。



1. 一种便于组合安装的计算机防撞机箱,包括上壳(1)和旋转钮(12),其特征在于:所述上壳(1)的外部设置有保护垫(2),且上壳(1)的内部固定有第一弹簧(3),所述第一弹簧(3)的下端安装有横板(4),且横板(4)的左右两端安置有卡槽(5),所述卡槽(5)的外部固定有竖板(6),且竖板(6)的一侧安置有滑轨(7),所述滑轨(7)的上端安装有滑块(8),且滑块(8)的上端安装有安装板(9),所述上壳(1)的下端安装有凸块(10),且凸块(10)的底部安装有左侧壳(11),所述旋转钮(12)位于左侧壳(11)的一侧,且旋转钮(12)的一侧安装有圆柱(13),所述圆柱(13)的外部安置有第二弹簧(14),且第二弹簧(14)的一侧设置有卡块(15),所述左侧壳(11)的下端固定有下壳(16),且下壳(16)的一端设置有右侧壳(17),所述右侧壳(17)的后端固定有后壳(18),且后壳(18)的左右两侧安装有第一螺丝(19),所述后壳(18)的前端安置有散热扇(20),且散热扇(20)的左右两侧固定有第二螺丝(21),所述第二螺丝(21)的后端安置有通气孔(22),且通气孔(22)的后端安装有防尘网(23),所述下壳(16)的前端设置有前壳(24),且前壳(24)的外端安装有连接销(25),所述连接销(25)的外端安装有旋转块(26)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于组合安装的计算机防撞机箱,其特征在于:所述上壳(1)通过凸块(10)与左侧壳(11)之间构成卡合结构,且上壳(1)与保护垫(2)之间为粘接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于组合安装的计算机防撞机箱,其特征在于:所述第一弹簧(3)与横板(4)之间构成弹性结构,且第一弹簧(3)与上壳(1)之间为固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于组合安装的计算机防撞机箱,其特征在于:所述散热扇(20)通过第一螺丝(19)与后壳(18)之间相连接,且散热扇(20)设置有两个。

5. 根据权利要求1所述的一种便于组合安装的计算机防撞机箱,其特征在于:所述左侧壳(11)通过连接销(25)与旋转块(26)之间构成旋转结构,且左侧壳(11)通过凸块(10)与下壳(16)之间构成卡合结构。

6. 根据权利要求1所述的一种便于组合安装的计算机防撞机箱,其特征在于:所述滑块(8)与滑轨(7)之间构成滑动结构,且滑块(8)与安装板(9)之间为焊接。

7. 根据权利要求1所述的一种便于组合安装的计算机防撞机箱,其特征在于:所述横板(4)通过卡槽(5)与竖板(6)之间构成抽拉结构,且卡槽(5)与竖板(6)之间构成焊接一体化结构。

8. 根据权利要求1所述的一种便于组合安装的计算机防撞机箱,其特征在于:所述通气孔(22)等径分布于后壳(18)内部,且后壳(18)通过第一螺丝(19)与右侧壳(17)之间相连接。

一种便于组合安装的计算机防撞机箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机机箱技术领域,具体为一种便于组合安装的计算机防撞机箱。

背景技术

[0002] 随着时代的进步,科技的发展,越来越多的计算机出现在人们的眼前,人们对电脑的依赖性也越来越大,众所周知,机箱作为电脑配件中的一部分,一般包括外壳、支架、面板上的各种开关、指示灯等,外壳用钢板和塑料结合制成,硬度高,它起的主要作用是放置和固定各电脑配件,起到一个保护机箱内部元件的作用。

[0003] 现阶段的计算机机箱,在工作时散热效果差,不便于组合安装,不具备减震功能,防撞性能差,不能够很好地保护设备及内部元件,无形中增加了使用者的成本,严重影响使用者的使用感,所以现阶段的计算机机箱不能很好的满足人们的使用需求,针对上述情况,在现有的计算机机箱基础上进行技术创新。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于组合安装的计算机防撞机箱,以解决上述背景技术中提出一般的计算机机箱在工作时散热效果差,不便于组合安装,不具备减震功能,防撞性能差,不能够很好地保护设备及内部元件,无形中增加了使用者的成本,严重影响使用者的使用感,所以现阶段的计算机机箱不能很好的满足人们的使用需求问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于组合安装的计算机防撞机箱,包括上壳和旋转钮,所述上壳的外部设置有保护垫,且上壳的内部固定有第一弹簧,所述第一弹簧的下端安装有横板,且横板的左右两端安置有卡槽,所述卡槽的外部固定有竖板,且竖板的一侧安置有滑轨,所述滑轨的上端安装有滑块,且滑块的上端安装有安装板,所述上壳的下端安装有凸块,且凸块的底部安装有左侧壳,所述旋转钮位于左侧壳的一侧,且旋转钮的一侧安装有圆柱,所述圆柱的外部安置有第二弹簧,且第二弹簧的一侧设置有卡块,所述左侧壳的下端固定有下壳,且下壳的一端设置有右侧壳,所述右侧壳的后端固定有后壳,且后壳的左右两侧安装有第一螺丝,所述后壳的前端安置有散热扇,且散热扇的左右两侧固定有第二螺丝,所述第二螺丝的后端安置有通气孔,且通气孔的后端安装有防尘网,所述下壳的前端设置有前壳,且前壳的外端安装有连接销,所述连接销的外端安装有旋转块。

[0006] 优选的,所述上壳通过凸块与左侧壳之间构成卡合结构,且上壳与保护垫之间为粘接。

[0007] 优选的,所述第一弹簧与横板之间构成弹性结构,且第一弹簧与上壳之间为固定连接。

[0008] 优选的,所述散热扇通过第一螺丝与后壳之间相连接,且散热扇设置有两个。

[0009] 优选的,所述左侧壳通过连接销与旋转块之间构成旋转结构,且左侧壳通过凸块

与下壳之间构成卡合结构。

[0010] 优选的,所述滑块与滑轨之间构成滑动结构,且滑块与安装板之间为焊接。

[0011] 优选的,所述横板通过卡槽与竖板之间构成抽拉结构,且卡槽与竖板之间构成焊接一体化结构。

[0012] 优选的,所述通气孔等径分布于后壳内部,且后壳通过第一螺丝与右侧壳之间相连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1. 本实用新型通过上壳、下壳、左侧壳、右侧壳、前壳、后壳、凸块、旋转钮、第二弹簧和卡块,该设备由上壳、下壳、左侧壳、右侧壳、前壳和后壳组合而成,上壳、下壳分别与左侧壳和右侧壳之间构成卡合结构,凸块可以卡住壳体之间不易晃动,推动旋转钮同时带动卡块进入壳体中,然后再扭动旋转钮,带动卡块旋转 45° ,第二弹簧能够固定住旋转钮,从而既能够使设备更加稳定,同时又能够实现机箱的组合式,方便人员对设备快速安装与拆卸,节省大量的时间,以此提高人员工作效率;

[0015] 2. 本实用新型通过第一弹簧、横板、竖板和保护垫,该设备的第一弹簧与横板之间构成弹性结构,且在横板和竖板上均设置有第一弹簧,能够有效的保护设备主体内部,减少外界压力对于设备造成的损害,同时在设备壳体外部设置有保护垫,能够有效保护设备壳体,防止设备外壳出现凹陷等,从而增加了设备的使用时间,提高设备的稳定性能,无形中保护了使用者以及生产者的利益;

[0016] 3. 本实用新型通过滑块、滑轨、安装板、通气孔、散热扇和防尘网,该设备的滑块与滑轨之间构成滑动结构,通过滑动结构人员可以直接将安装板拉出,便于对设备进行维修,通气孔能够使设备进行散热,散热扇能够加快设备内部空气的空气流动,从而加快设备散热效果,防尘网位于通气孔外部,能够防止外界的灰尘等进入设备内部,避免对设备产生伤害,从而有效提高了设备的寿命以及稳定性,利于提高用户对于设备的使用感,加深用户对设备的印象。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型正视剖视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型后视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型旋转钮的立体结构示意图。

[0020] 图中:1、上壳;2、保护垫;3、第一弹簧;4、横板;5、卡槽;6、竖板;7、滑轨;8、滑块;9、安装板;10、凸块;11、左侧壳;12、旋转钮;13、圆柱;14、第二弹簧;15、卡块;16、下壳;17、右侧壳;18、后壳;19、第一螺丝;20、散热扇;21、第二螺丝;22、通气孔;23、防尘网;24、前壳;25、连接销;26、旋转块。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种便于组合安装的计算机防撞机箱,包括上壳1和旋转钮12,上壳1的外部设置有保护垫2,且上壳1的内部固定有第一弹簧3,第一弹簧3的下端安装有横板4,且横板4的左右两端安置有卡槽5,第一弹簧3与横板4之间构成弹性结构,且第一弹簧3与上壳1之间为固定连接,通过第一弹簧3、横板4、竖板6和保护垫2,该设备的第一弹簧3与横板4之间构成弹性结构,且在横板4和竖板6上均设置有第一弹簧3,能够有效的保护设备主体内部,减少外界压力对于设备造成的损害,同时在设备壳体外部设置有保护垫2,能够有效保护设备壳体,防止设备外壳出现凹陷等,从而增加了设备的使用时间,提高设备的稳定性能,无形中保护了使用者以及生产者的利益,横板4通过卡槽5与竖板6之间构成抽拉结构,且卡槽5与竖板6之间构成焊接一体化结构,卡槽5的外部固定有竖板6,且竖板6的一侧安置有滑轨7,滑轨7的上端安装有滑块8,且滑块8的上端安装有安装板9,滑块8与滑轨7之间构成滑动结构,且滑块8与安装板9之间为焊接,通过滑块8、滑轨7、安装板9、通气孔22、散热扇20和防尘网23,该设备的滑块8与滑轨7之间构成滑动结构,通过滑动结构人员可以直接将安装板9拉出,便于对设备进行维修,通气孔22能够使设备进行散热,散热扇20能够加快设备内部空气的空气流动,从而加快设备散热效果,防尘网23位于通气孔22外部,能够防止外界的灰尘等进入设备内部,避免对设备产生伤害,从而有效提高了设备的寿命以及稳定性,利于提高用户对于设备的使用感,加深用户对设备的印象左侧壳11通过连接销25与旋转块26之间构成旋转结构,且左侧壳11通过凸块10与下壳16之间构成卡合结构;

[0023] 上壳1的下端安装有凸块10,且凸块10的底部安装有左侧壳11,上壳1通过凸块10与左侧壳11之间构成卡合结构,且上壳1与保护垫2之间为粘接,通过上壳1、下壳16、左侧壳11、右侧壳17、前壳24、后壳18、凸块10、旋转钮12、第二弹簧14和卡块15,该设备由上壳1、下壳16、左侧壳11、右侧壳17、前壳24和后壳18组合而成,上壳1、下壳16分别与左侧壳11和右侧壳17之间构成卡合结构,凸块10可以卡住壳体之间不易晃动,推动旋转钮12同时带动卡块15进入壳体中,然后再扭动旋转钮12,带动卡块15旋转45°,第二弹簧14能够固定住旋转钮12,从而既能够使设备更加稳定,同时又能够实现机箱的组合式,方便人员对设备快速安装与拆卸,节省大量的时间,以此提高人员工作效率,旋转钮12位于左侧壳11的一侧,且旋转钮12的一侧安装有圆柱13,圆柱13的外部安置有第二弹簧14,且第二弹簧14的一侧设置有卡块15,左侧壳11的下端固定有下壳16,且下壳16的一端设置有右侧壳17,右侧壳17的后端固定有后壳18,且后壳18的左右两侧安装有第一螺丝19,通气孔22等径分布于后壳18内部,且后壳18通过第一螺丝19与右侧壳17之间相连接,散热扇20通过第一螺丝19与后壳18之间相连接,且散热扇20设置有两个,后壳18的前端安置有散热扇20,且散热扇20的左右两侧固定有第二螺丝21,第二螺丝21的后端安置有通气孔22,且通气孔22的后端安装有防尘网23,下壳16的前端设置有前壳24,且前壳24的外端安装有连接销25,连接销25的外端安装有旋转块26左侧壳11通过连接销25与旋转块26之间构成旋转结构,且左侧壳11通过凸块10与下壳16之间构成卡合结构。

[0024] 工作原理:在使用该便于组合安装的计算机防撞机箱时,首先通过凸块10将下壳16分别与左侧壳11和右侧壳17进行连接,同时横板4会通过卡槽5与竖板6之间进行固定,然后再通过凸块10将上壳1分别与左侧壳11和右侧壳17进行连接,同时横板4会通过卡槽5与竖板6之间进行固定,然后推动旋转钮12同时带动卡块15进入壳体中,再使旋转钮12旋转

45°从而使卡块15卡住壳体,第二弹簧14能够固定住旋转钮12,然后通过第二螺丝21将散热扇20与后壳18进行固定,后壳18上的通气孔22,能够便于设备进行散热,防尘网23能够阻挡灰尘等进入设备内部,然后通过第一螺丝19将后壳18分别与左侧壳11和右侧壳17进行固定,在壳体内部均设置有第一弹簧3,能够对设备起到减震保护效果,在竖板6的一侧设置有滑轨7与滑块8,滑块8上固定有安装板9,将设备主体固定在安装板9上,在滑动结构的作用下,能够极大方便人员直接将安装板9拉出,从而对设备主体进行维修,然后在上壳1、下壳16、左侧壳11、右侧壳17外端分别固定旋转块26,通过连接销25与旋转块26将前壳24固定住,既能够快速固定,又方便人员打开设备,保护垫2能够保护设备壳体,防止外壳摔出凹陷等。

[0025] 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。

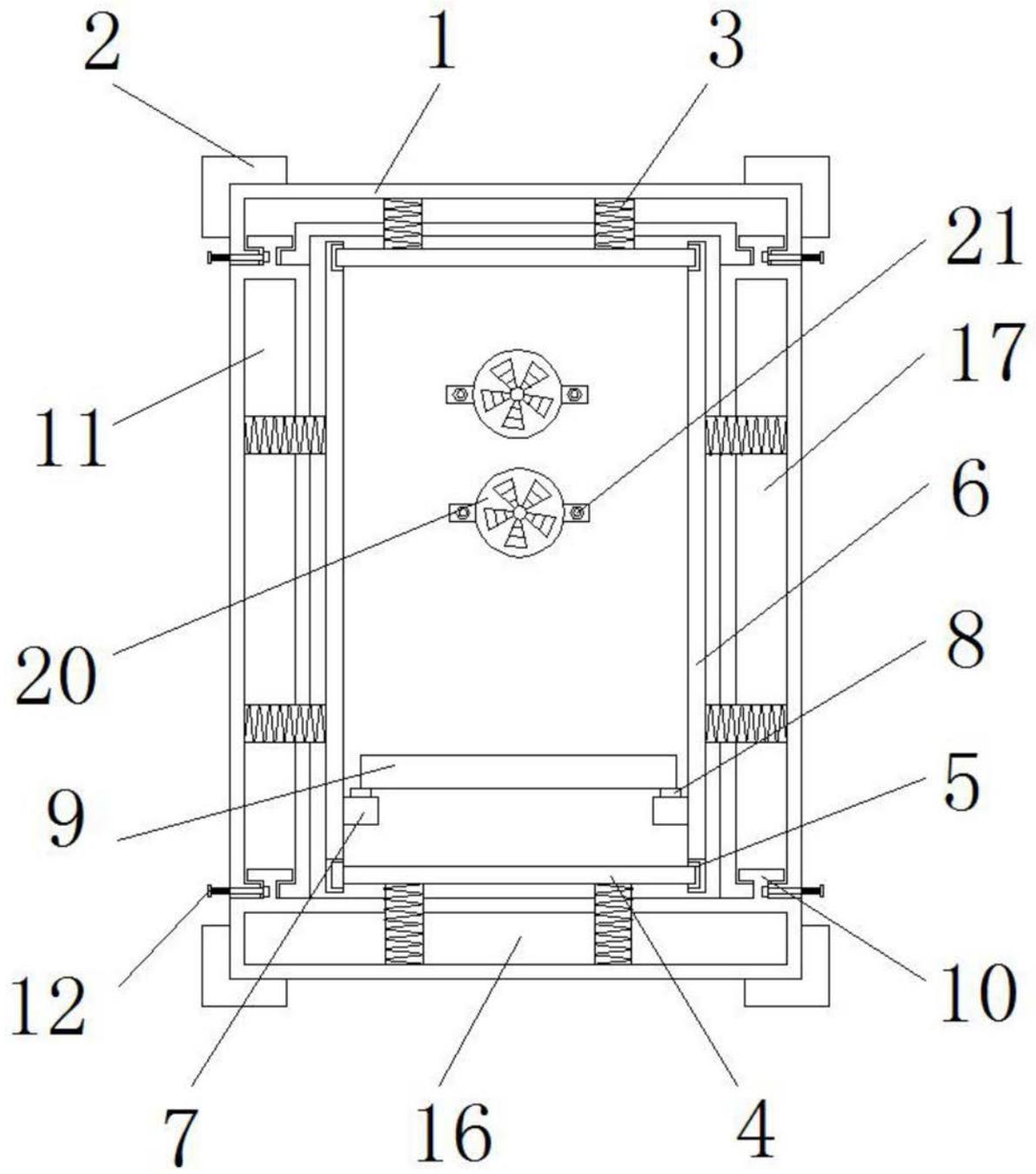


图1

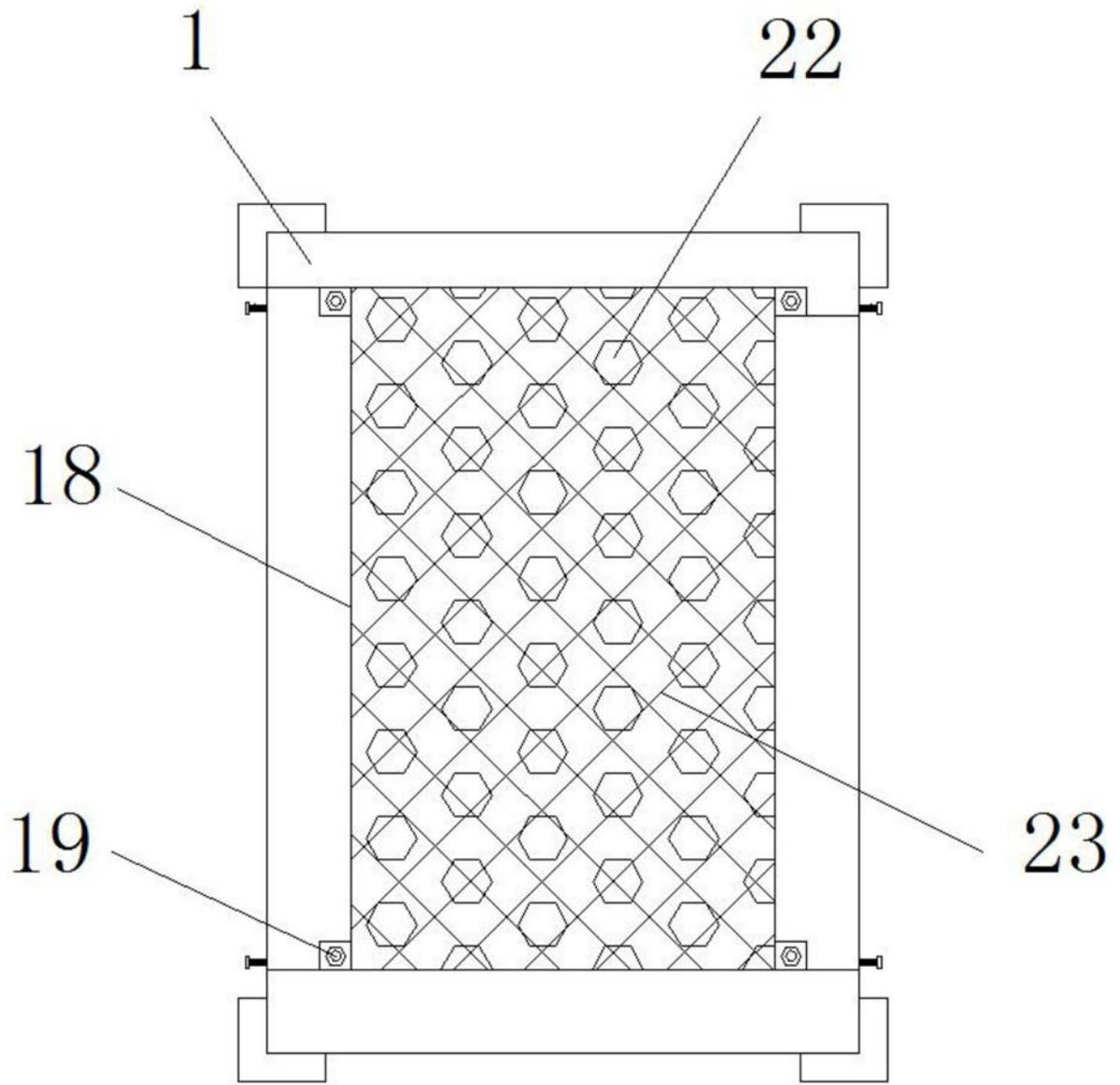


图2

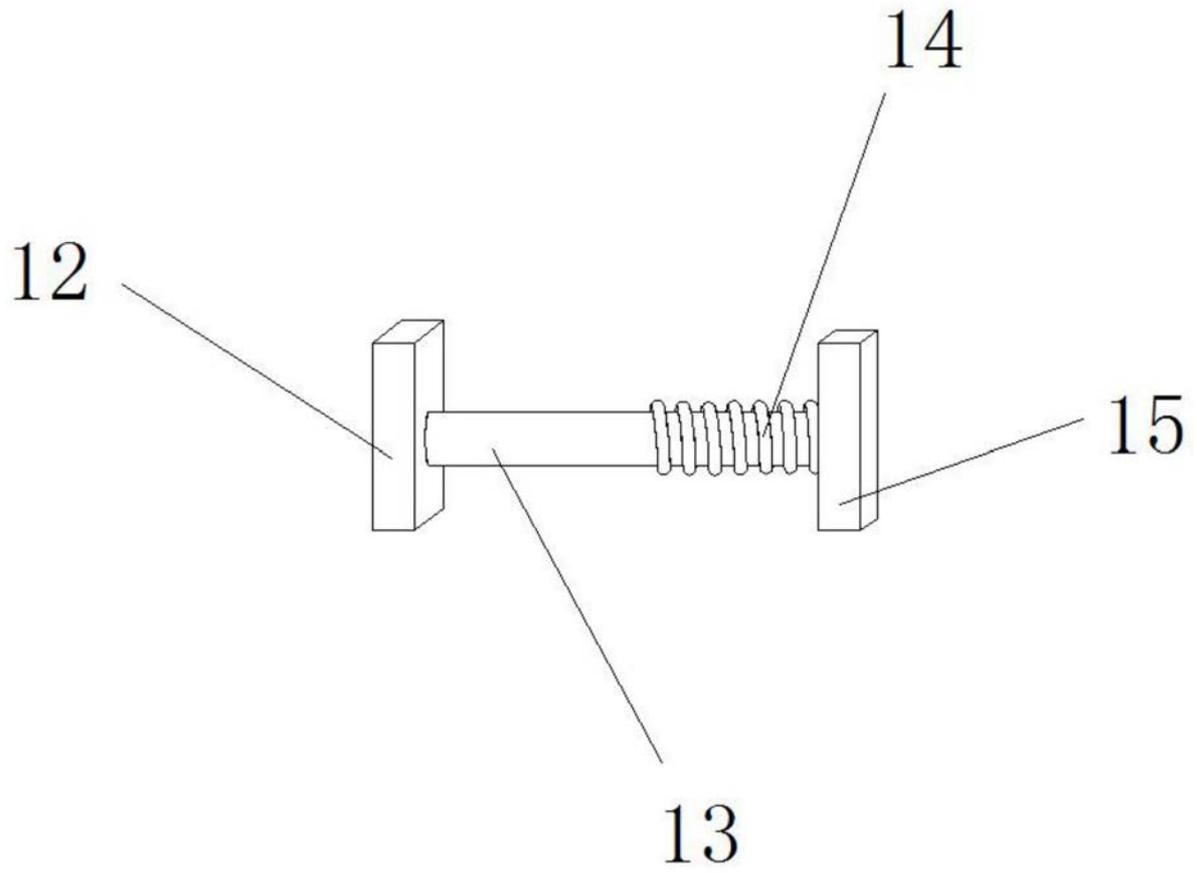


图3