



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216848660 U

(45) 授权公告日 2022.06.28

(21) 申请号 202220370727.9

(22) 申请日 2022.02.23

(73) 专利权人 湖北大学

地址 430062 湖北省武汉市武昌区友谊大道368号

(72) 发明人 黄旭祥 周思成

(74) 专利代理机构 安徽致至知识产权代理事务所(普通合伙) 34221

专利代理师 韦映川

(51) Int. Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

G06F 1/20 (2006.01)

G10K 11/16 (2006.01)

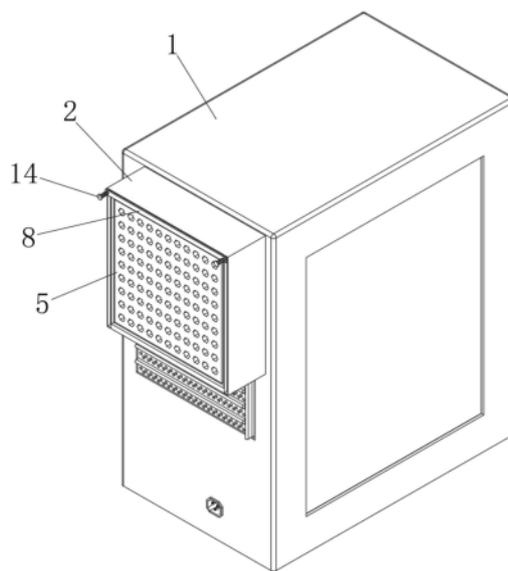
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种计算机降噪装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种计算机降噪装置,包括计算机箱主体,所述计算机箱主体的表面固定连接有降噪框,且降噪框的内壁胶合有防滑胶条,所述防滑胶条的内壁抵触有限位胶带,且限位胶带的内壁胶合有防尘板,所述防尘板的表面胶合有蜂窝吸音板,且蜂窝吸音板远离防尘板的一侧胶合有海绵板。本实用新型通过防滑胶条可以方便使其与限位胶带的表面相抵触,从而可以方便将限位胶带整体限位在降噪框的内部,并通过限位框可以起到限位限位胶带的作用,从而可以使限位胶带与散热孔具有一定的间距,避免影响计算机箱主体的散热效果,并通过蜂窝吸音板和海绵板可以起到将散热风扇产生的噪音进行降低,避免噪音较大影响计算机箱主体的使用效果。



1. 一种计算机降噪装置,包括计算机箱主体(1),其特征在于,所述计算机箱主体(1)的表面固定连接降噪框(2),且降噪框(2)的内壁胶合有防滑胶条(3),所述防滑胶条(3)的内壁抵触有限位胶带(4),且限位胶带(4)的内壁胶合有防尘板(5),所述防尘板(5)的表面胶合有蜂窝吸音板(6),且蜂窝吸音板(6)远离防尘板(5)的一侧胶合有海绵板(7),所述降噪框(2)远离计算机箱主体(1)的一端内部插设有清理杆(9),且清理杆(9)远离降噪框(2)的一侧固定连接连接杆(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机降噪装置,其特征在于,所述计算机箱主体(1)的内壁固定连接有限位框(10),且限位框(10)的外表面胶合有缓冲胶条(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种计算机降噪装置,其特征在于,所述缓冲胶条(11)的外表面尺寸与限位框(10)的外表面尺寸相适配,且缓冲胶条(11)远离限位框(10)的一侧设置有防滑纹。

4. 根据权利要求1所述的一种计算机降噪装置,其特征在于,所述清理杆(9)设置为长方体,所述降噪框(2)的内部开设有与清理杆(9)表面尺寸相适配的凹槽。

5. 根据权利要求1所述的一种计算机降噪装置,其特征在于,所述连接杆(8)的两端插设有导向柱(12),且导向柱(12)靠近降噪框(2)的一端固定连接有限位滑块(13),所述降噪框(2)的内部开设有与限位滑块(13)相适配的滑槽。

6. 根据权利要求5所述的一种计算机降噪装置,其特征在于,所述导向柱(12)远离限位滑块(13)的一端固定连接固定盘(14),所述连接杆(8)的两端开设有圆孔,所述固定盘(14)的表面直径大于连接杆(8)两端开设的圆孔直径。

7. 根据权利要求6所述的一种计算机降噪装置,其特征在于,所述固定盘(14)的表面与复位弹簧(15)的一端焊接,且复位弹簧(15)的另一端与连接杆(8)的表面焊接。

一种计算机降噪装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机技术领域,尤其涉及一种计算机降噪装置。

背景技术

[0002] 计算机俗称电脑,是现代一种用于高速计算的电子计算机器,可以进行数值计算,又可以进行逻辑计算,还具有存储记忆功能,是能够按照程序运行,自动、高速处理海量数据的现代化智能电子设备,当计算机在使用过程中会产生一定的噪音,计算机的噪音是散热风扇转动产生的主要噪音源。

[0003] 现有的计算机在使用过程中,计算机内部的散热风扇会进行长时间转动,当散热风扇在转动时会产生噪音,并且噪音会通过散热孔进行传出,从而导致使用者长时间处于噪音环境中,会影响计算机的使用效果,为此我们提出一种计算机降噪装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种计算机降噪装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种计算机降噪装置,包括计算机箱主体,所述计算机箱主体的表面固定连接降噪框,且降噪框的内壁胶合有防滑胶条,所述防滑胶条的内壁抵触有限位胶带,且限位胶带的内壁胶合有防尘板,所述防尘板的表面胶合有蜂窝吸音板,且蜂窝吸音板远离防尘板的一侧胶合有海绵板,所述降噪框远离计算机箱主体的一端内部插设有清理杆,且清理杆远离降噪框的一侧固定连接连接杆。

[0007] 优选的,所述计算机箱主体的内壁固定连接有限位框,且限位框的外表面胶合有缓冲胶条。

[0008] 优选的,所述缓冲胶条的外表面尺寸与限位框的外表面尺寸相适配,且缓冲胶条远离限位框的一侧设置有防滑纹。

[0009] 优选的,所述清理杆设置为长方体,所述降噪框的内部开设有与清理杆表面尺寸相适配的凹槽。

[0010] 优选的,所述连接杆的两端插设有导向柱,且导向柱靠近降噪框的一端固定连接有限位滑块,所述降噪框的内部开设有与限位滑块相适配的滑槽。

[0011] 优选的,所述导向柱远离限位滑块的一端固定连接固定盘,所述连接杆的两端开设有圆孔,所述固定盘的表面直径大于连接杆两端开设的圆孔直径。

[0012] 优选的,所述固定盘的表面与复位弹簧的一端焊接,且复位弹簧的另一端与连接杆的表面焊接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0014] 1、该装置通过防滑胶条可以方便使其与限位胶带的表面相抵触,从而可以方便将

限位胶带整体限位在降噪框的内部,并通过限位框可以起到限位限位胶带的作用,从而可以使限位胶带与散热孔具有一定的间距,避免影响计算机箱主体的散热效果,并通过蜂窝吸音板和海绵板可以起到将散热风扇产生的噪音进行降低,避免噪音较大影响计算机箱主体的使用效果。

[0015] 2、该装置通过拉动连接杆,可以使清理杆从降噪框的内部移出,并通过按压连接杆,可以使导向柱带动限位滑块在降噪框的两侧滑动,从而可以有效的方便使清理杆在防尘板的表面进行移动,便于将防尘板表面堆积的灰尘进行清理,避免灰尘堆积过多影响散热。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种计算机降噪装置的立体示意图;

[0017] 图2为图1中的降噪框结构立体剖面示意图;

[0018] 图3为图1中的限位胶带结构立体爆炸示意图;

[0019] 图4为图1中的连接杆结构立体爆炸示意图。

[0020] 图中:1、计算机箱主体;2、降噪框;3、防滑胶条;4、限位胶带;5、防尘板;6、蜂窝吸音板;7、海绵板;8、连接杆;9、清理杆;10、限位框;11、缓冲胶条;12、导向柱;13、限位滑块;14、固定盘;15、复位弹簧。

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。

[0022] 参照图1-4,一种计算机降噪装置,包括计算机箱主体1,计算机箱主体1的表面固定连接有限位框2,且限位框2的内壁胶合有防滑胶条3,防滑胶条3的内壁抵触有限位胶带4,防滑胶条3的表面设置的防滑纹,从而可以起到增加与限位胶带4之间的摩擦力,起到方便限位胶带4安装的作用,且限位胶带4的内壁胶合有防尘板5,防尘板5的表面胶合有蜂窝吸音板6,且蜂窝吸音板6远离防尘板5的一侧胶合有海绵板7,防尘板5、蜂窝吸音板6和海绵板7内部皆开设有蜂窝状通孔,从而可以起到将噪音进行吸收降噪的作用,限位框2远离计算机箱主体1的一端内部插设有清理杆9,且清理杆9远离限位框2的一侧固定连接有限位框8,通过清理杆9远离限位框2一侧设置为刷毛,可以起到方便对防尘板5表面灰尘进行清理的作用。

[0023] 进一步的,参照图1和图2可以得知,计算机箱主体1的内壁固定连接有限位框10,且限位框10的外表面胶合有缓冲胶条11,通过限位框10可以起到阻挡限位胶带4的作用,使限位胶带4可以与计算机箱主体1散热孔具有一定的间距,避免影响散热。

[0024] 进一步的,参照图1和图2可以得知,缓冲胶条11的外表面尺寸与限位框10的外表面尺寸相适配,且缓冲胶条11远离限位框10的一侧设置有防滑纹,通过缓冲胶条11可以起到缓冲保护限位胶带4的作用,并通过缓冲胶条11一侧设置的防滑纹,可以起到防止限位胶带4在限位框2的内部产生晃动。

[0025] 进一步的,参照图3和图4可以得知,清理杆9设置为长方体,限位框2的内部开设有

与清理杆9表面尺寸相适配的凹槽。

[0026] 进一步的,参照图1和图4可以得知,连接杆8的两端插设有导向柱12,且导向柱12靠近降噪框2的一端固定连接有限位滑块13,降噪框2的内部开设有与限位滑块13相适配的滑槽,通过连接杆8 两端插设的导向柱12,可以起到提高连接杆8移动的稳定性,并通过限位滑块13可以在连接杆8移动时,使导向柱12带动限位滑块13 在降噪框2的两侧滑动,起到限位连接杆8的作用。

[0027] 进一步的,参照图1和图4可以得知,导向柱12远离限位滑块13 的一端固定连接有限位盘14,连接杆8的两端开设有圆孔,固定盘14 的表面直径大于连接杆8两端开设的圆孔直径,通过固定盘14可以起到限位连接杆8的作用,防止连接杆8从导向柱12的表面脱落。

[0028] 进一步的,参照图1和图4可以得知,固定盘14的表面与复位弹簧15的一端焊接,且复位弹簧15的另一端与连接杆8的表面焊接,通过复位弹簧15自身的弹力,可以在清理杆9不使用时,使清理杆9 插设在降噪框2的内部。

[0029] 工作原理:本实用新型在使用时,当计算机箱主体1在使用时,根据附图1、附图2、附图3和附图4,通过将限位胶带4放入降噪框2的内部,可以使限位胶带4与防滑胶条3的表面相抵触,当限位胶带4带动海绵板7与缓冲胶条11的表面相抵触,通过防滑胶条3 与限位胶带4之间的摩擦力,可以将限位胶带4限位在降噪框2的内部,当计算机箱主体1的散热孔处传出噪音时,通过蜂窝吸音板6和海绵板7可以将噪音进行吸收降低,当防尘板5在长时间使用后堆积灰尘时,通过拉动连接杆8,可以使连接杆8在导向柱12的表面滑动,这时复位弹簧15呈收缩状态,当连接杆8带动清理杆9从降噪框2的内部移出后,按压连接杆8,可以使连接杆8带动清理杆9在防尘板5的表面移动,通过连接杆8的移动,可以使导向柱12带动限位滑块13在降噪框2的两侧滑动,从而可以使防尘板5表面的灰尘进行清理,当清理完成后,使连接杆8复位,并松开连接杆8,通过复位弹簧15自身的弹力,可以使连接杆8带动清理杆9插设在降噪框2的内部;

[0030] 以上为本实用新型的全部工作原理。

[0031] 本实用新型中,以上所述所有部件的安装方式、连接方式或设置方式均为常见机械方式,并且其所有部件的具体结构、型号和系数指标均为其自带技术,只要能够达成其有益效果的均可进行实施,故不在多加赘述。

[0032] 上述实施例为本实用新型较佳的实施方式,但本实用新型的实施方式并不受上述实施例的限制,其他的任何未背离本实用新型的精神实质与原理下所作的改变、修饰、替代、组合、简化,均应为等效的置换方式,都包含在本实用新型的保护范围之内。

[0033] 本实用新型中,在未作相反说明的情况下,“上下左右、前后内外以及垂直水平”等包含在术语中的方位词仅代表该术语在常规使用状态下的方位,或为本领域技术人员理解的俗称,而不应视为对该术语的限制,与此同时,“第一”、“第二”和“第三”等数列名词不代表具体的数量及顺序,仅仅是用于名称的区分,而且,术语“包括”、“包含”或者其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

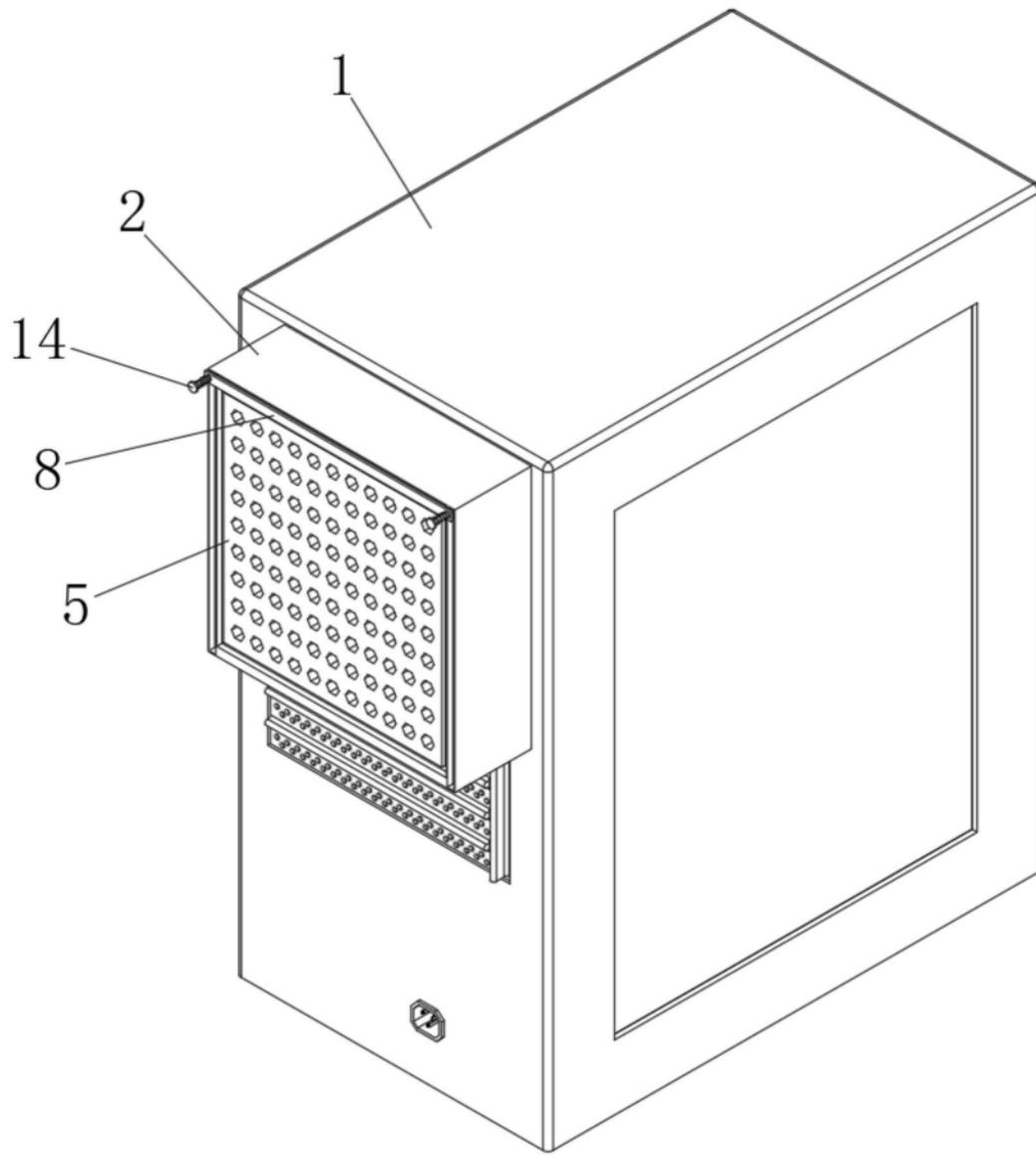


图1

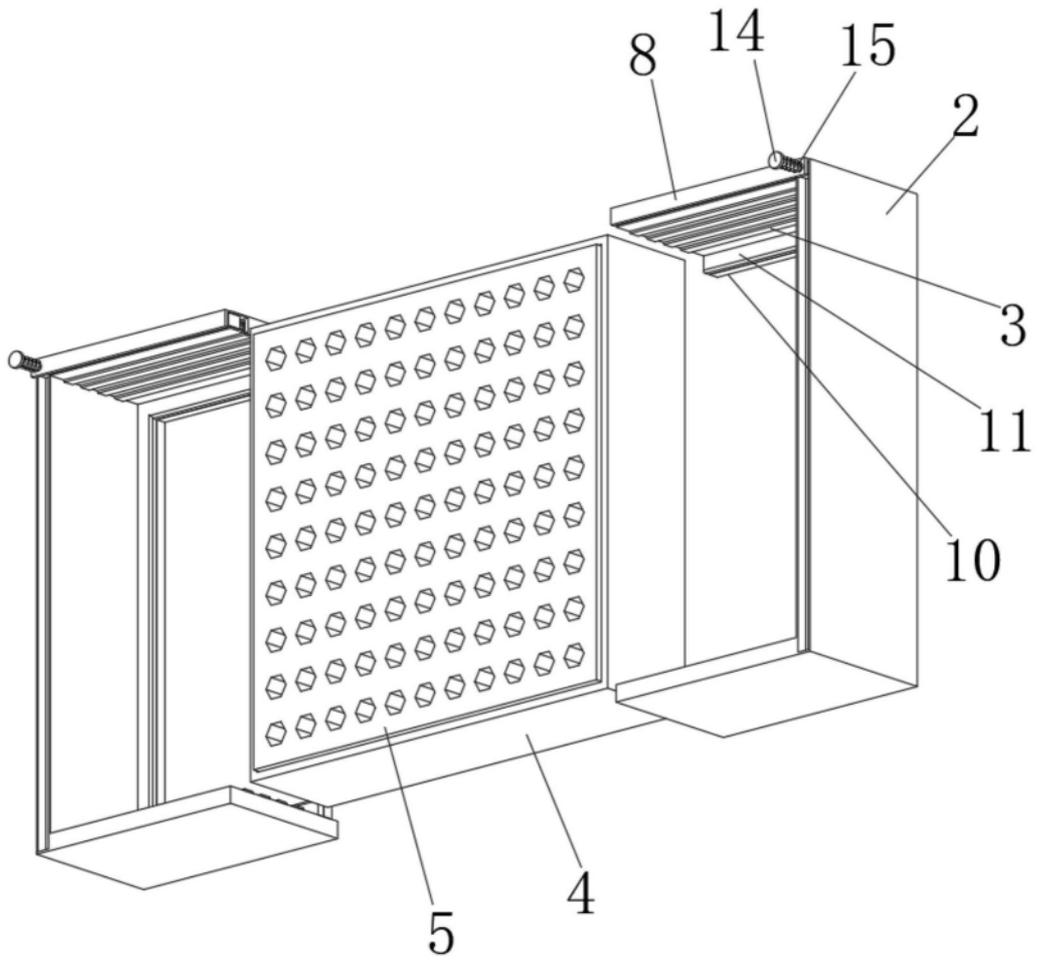


图2

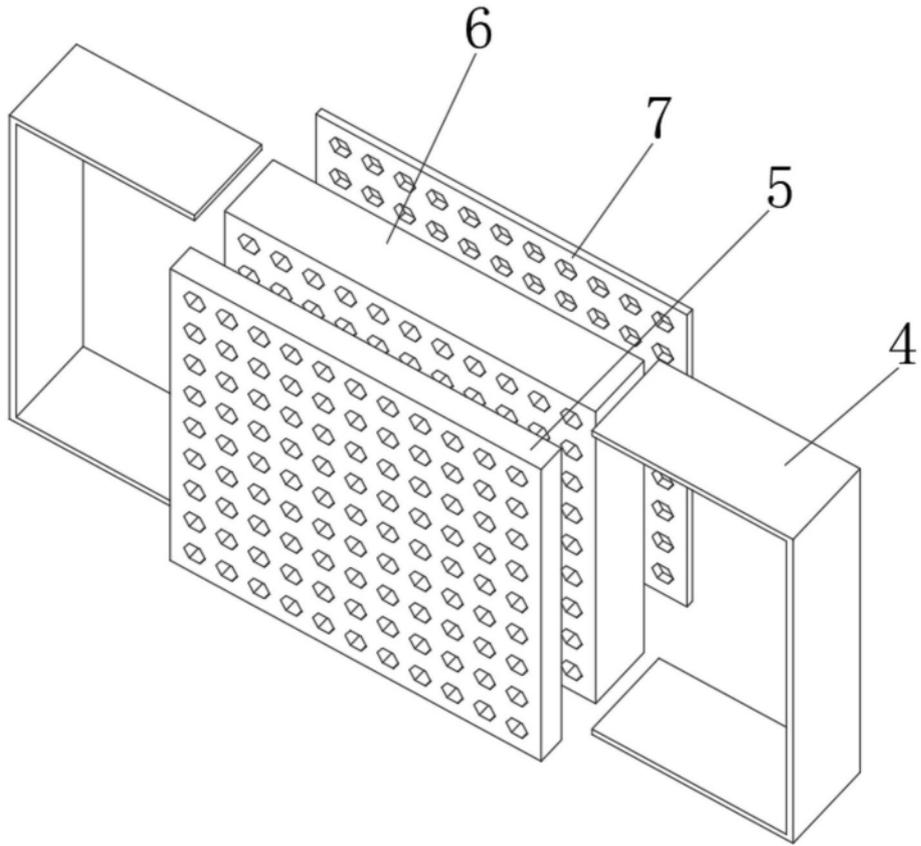


图3

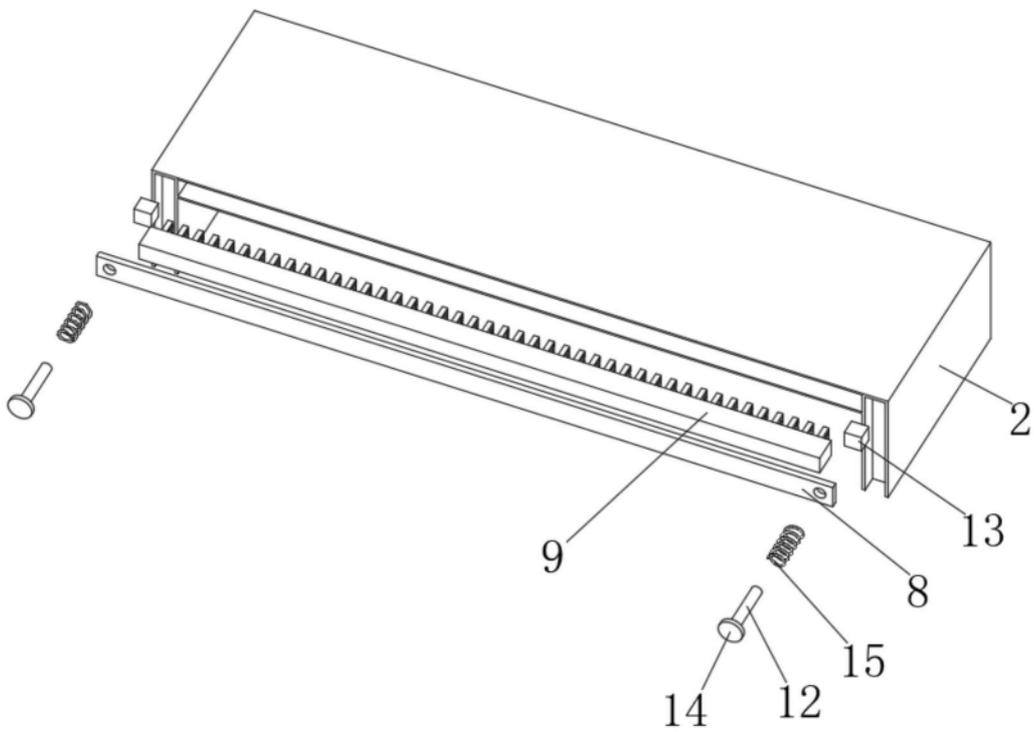


图4