(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218577322 U
(45)授权公告日 2023.03.07

(21)申请号 202222991923.0

(22)申请日 2022.11.10

(73)专利权人 广州市誉标办公设备有限公司
地址 510000 广东省广州市南沙区大岗镇豪福路19号

(72)发明人 陈镜洪 温霭仙 陈海雁 张伟勇

(74)专利代理机构 广东普智律师事务所 44864
专利代理师 杨行宇

(51)Int.Cl.
B41J 29/12(2006.01)

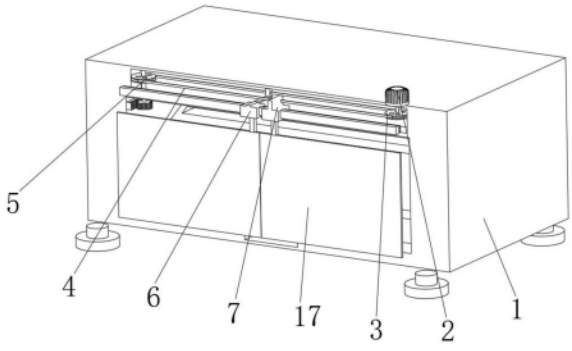
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种防尘打印机

(57)摘要

本实用新型公开了一种防尘打印机，涉及办公设备技术领域，具体为一种防尘打印机，包括外壳，所述外壳上表面的左侧固定安装有驱动马达，所述驱动马达的输出轴上固定套接有驱动轮，所述驱动轮的外表面传动连接有履带，所述履带的后侧固定套接有第一动力块，所述履带的前侧固定套接有第二动力块，所述第一动力块与第二动力块的底部均安装有防尘帘。该防尘打印机，通过履带能够带动从动轮转动，利用从动轮能够带动齿轮进行转动，利用齿轮可以对齿条进行驱动，利用齿条可以带动承载板进行移动，利用承载板可以带动打印机移出外壳的内部，方便使用者对打印机进行操作，避免外壳对打印机造成干涉，提高了使用过程的便捷性。



CN 218577322 U

1.一种防尘打印机,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)上表面的左侧固定安装有驱动马达(2),所述驱动马达(2)的输出轴上固定套接有驱动轮(3),所述驱动轮(3)的外表面传动连接有履带(4),所述履带(4)的后侧固定套接有第一动力块(6),所述履带(4)的前侧固定套接有第二动力块(7),所述第一动力块(6)与第二动力块(7)的底部均安装有防尘帘(17),所述第一动力块(6)与第二动力块(7)的外表面均活动安装有导轨(8)。

2.根据权利要求1所述的一种防尘打印机,其特征在于:所述履带(4)的左侧传动连接有从动轮(5),所述从动轮(5)的底部固定连接有齿轮(9),所述齿轮(9)的左侧咬合有齿条(10),所述齿条(10)的另一端固定连接有承载板(11),所述承载板(11)的上表面安装有打印机(12)。

3.根据权利要求2所述的一种防尘打印机,其特征在于:所述承载板(11)的左右两侧均活动安装有支撑柱(13),所述支撑柱(13)的前端固定连接有限位块(14),所述支撑柱(13)的外表面设置有复位弹簧(15)。

4.根据权利要求3所述的一种防尘打印机,其特征在于:所述限位块(14)的直径大于支撑柱(13)的直径,所述复位弹簧(15)的前端固定连接在限位块(14)的背面,所述复位弹簧(15)与承载板(11)固定连接在一起。

5.根据权利要求2所述的一种防尘打印机,其特征在于:所述承载板(11)的底部固定连接有滑块(16),所述滑块(16)的形状为T形凸块,所述外壳(1)的内部开设有与滑块(16)相适配的T形滑槽。

6.根据权利要求1所述的一种防尘打印机,其特征在于:所述导轨(8)的形状为“工”字形,所述第一动力块(6)与第二动力块(7)的内部均开设有与导轨(8)相适配的“工”字形活动槽。

7.根据权利要求1所述的一种防尘打印机,其特征在于:所述驱动轮(3)与从动轮(5)的外表面均开设有限位槽,所述履带(4)传动连接在限位槽中。

一种防尘打印机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及办公设备技术领域，具体为一种防尘打印机。

背景技术

[0002] 打印机(Printer)是计算机的输出设备之一，用于将计算机处理结果打印在相关介质上，衡量打印机好坏的指标有三项：打印分辨率，打印速度和噪声，打印机的种类很多，按打印元件对纸是否有击打动作，分击打式打印机与非击打式打印机，按打印字符结构，分全形字打印机和点阵字符打印机，按一行字在纸上形成的方式，分串式打印机与行式打印机，按所采用的技术，分柱形、球形、喷墨式、热敏式、激光式、静电式、磁式、发光二极管式等打印机，通常在人们会将打印机放置在办公台上，但是当打印机摆放时间过长时，打印机的外壳会积累灰尘，甚至其墨盒内部也会有灰尘进入，使得墨盒的芯片上容易粘附油墨或者是灰尘，导致其接触不良，供墨效率低，寿命降低，为了防尘人们通常将打印机置于防尘外壳中，但是每次取用时都需要先取放防尘外壳，使用起来不够便捷，故而这里提出一种防尘打印机来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种防尘打印机，解决了上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种防尘打印机，包括外壳，所述外壳上表面的左侧固定安装有驱动马达，所述驱动马达的输出轴上固定套接有驱动轮，所述驱动轮的外表面传动连接有履带，所述履带的后侧固定套接有第一动力块，所述履带的前侧固定套接有第二动力块，所述第一动力块与第二动力块的底部均安装有防尘帘，所述第一动力块与第二动力块的外表面均活动安装有导轨。

[0005] 可选的，所述履带的左侧传动连接有从动轮，所述从动轮的底部固定连接有齿轮，所述齿轮的左侧咬合有齿条，所述齿条的另一端固定连接有承载板，所述承载板的上表面安装有打印机。

[0006] 可选的，所述承载板的左右两侧均活动安装有支撑柱，所述支撑柱的前端固定连接有限位块，所述支撑柱的外表面设置有复位弹簧。

[0007] 可选的，所述限位块的直径大于支撑柱的直径，所述复位弹簧的前端固定连接在限位块的背面，所述复位弹簧与承载板固定连接在一起。

[0008] 可选的，所述承载板的底部固定连接有滑块，所述滑块的形状为T形凸块，所述外壳的内部开设有与滑块相适配的T形滑槽。

[0009] 可选的，所述导轨的形状为“工”字形，所述第一动力块与第二动力块的内部均开设有与导轨相适配的“工”字形活动槽。

[0010] 可选的，所述驱动轮与从动轮的外表面均开设有限位槽，所述履带传动连接在限位槽中。

[0011] 本实用新型提供了一种防尘打印机，具备以下有益效果：

[0012] 1、该防尘打印机，通过启动驱动马达能够带动驱动轮转动，利用驱动轮可以对履带进行驱动，利用履带可以对第一动力块与第二动力块进行驱动，能够使得齿轮进行伸展与收缩，可以有效的防止灰尘进入外壳的内部对打印机造成污染。

[0013] 2、该防尘打印机，通过履带能够带动从动轮转动，利用从动轮能够带动齿轮进行转动，利用齿轮可以对齿条进行驱动，利用齿条可以带动承载板进行移动，利用承载板可以带动打印机移出外壳的内部，方便使用者对打印机进行操作，避免外壳对打印机造成干涉，提高了使用过程的便捷性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型侧视结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型外壳内部立体的结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型导轨处立体的结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型承载板处立体的结构示意图。

[0018] 图中：1、外壳；2、驱动马达；3、驱动轮；4、履带；5、从动轮；6、第一动力块；7、第二动力块；8、导轨；9、齿轮；10、齿条；11、承载板；12、打印机；13、支撑柱；14、限位块；15、复位弹簧；16、滑块；17、防尘帘。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1至图4，本实用新型提供一种技术方案：一种防尘打印机，包括外壳1，外壳1的左上侧开设有与齿条10的相适配的通槽，可以使得齿条10能够顺利的进行移动，避免外壳1对齿条10造成干涉，外壳1上表面的左侧固定安装有驱动马达2，驱动马达2的输出轴上固定套接有驱动轮3，驱动轮3与从动轮5的外表面均开设有限位槽，履带4传动连接在限位槽中，利用限位槽可以避免履带4在驱动过程中出现偏移而导致履带4滑落驱动轮3与从动轮5的表面，可以有效的提高驱动轮3与从动轮5的驱动性能，驱动轮3的外表面传动连接有履带4，履带4的后侧固定套接有第一动力块6，履带4的前侧固定套接有第二动力块7，第一动力块6与第二动力块7的底部均安装有防尘帘17，第一动力块6与第二动力块7的外表面均活动安装有导轨8，导轨8的形状为“工”字形，第一动力块6与第二动力块7的内部均开设有与导轨8相适配的“工”字形活动槽，可以增加第一动力块6、第二动力块7与导轨8之间的接触面积，继而可以使得第一动力块6与第二动力块7更加的稳定。

[0021] 请参阅图2、图3和图4，履带4的左侧传动连接有从动轮5，从动轮5的底部固定连接有齿轮9，齿轮9的左侧咬合有齿条10，齿条10的另一端固定连接有承载板11，承载板11的上表面开设有放置槽，打印机12处于放置槽中，可以使得打印机12更加的稳定，承载板11的上表面安装有打印机12，打印机12属于现有公知技术，本申请在此不做过多的赘述，不涉及本体技术改进。

[0022] 请参阅图3和图4，承载板11的左右两侧均活动安装有支撑柱13，支撑柱13固定在

外壳1的内部，同时可以对复位弹簧15进行支撑，避免复位弹簧15在形变时出现弯折，支撑柱13的前端固定连接有限位块14，限位块14的直径大于支撑柱13的直径，利用限位块14可以为复位弹簧15提供安装点，同时能够对承载板11的行程进行限制，避免承载板11脱离支撑柱13的外表面，提高了该装置的整体性，复位弹簧15的前端固定连接在限位块14的背面，复位弹簧15与承载板11固定连接在一起，支撑柱13的外表面设置有复位弹簧15，利用复位弹簧15提供的弹力可以辅助驱动马达2对承载板11进行复位。

[0023] 请参阅图2和图4，承载板11的底部固定连接有滑块16，滑块16的形状为T形凸块，外壳1的内部开设有与滑块16相适配的T形滑槽，利用滑块16可以对承载板11进行限位，可以使得承载板11在移动过程更加稳定，避免承载板11在移动时出现晃动现象。

[0024] 综上所述，该防尘打印机，使用时，首先使用者需要启动驱动马达2带动驱动轮3转动，利用驱动轮3对履带4进行驱动，利用履带4对第一动力块6与第二动力块7进行驱动，继而使得齿轮9进行收缩，同时履带4能够带动从动轮5转动，利用从动轮5带动齿轮9进行转动，利用齿轮9对齿条10进行驱动，利用齿条10带动承载板11进行移动，利用承载板11带动打印机12移出外壳1的内部，最后进行打印作业即可。

[0025] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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装置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；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何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。

[0026] 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。

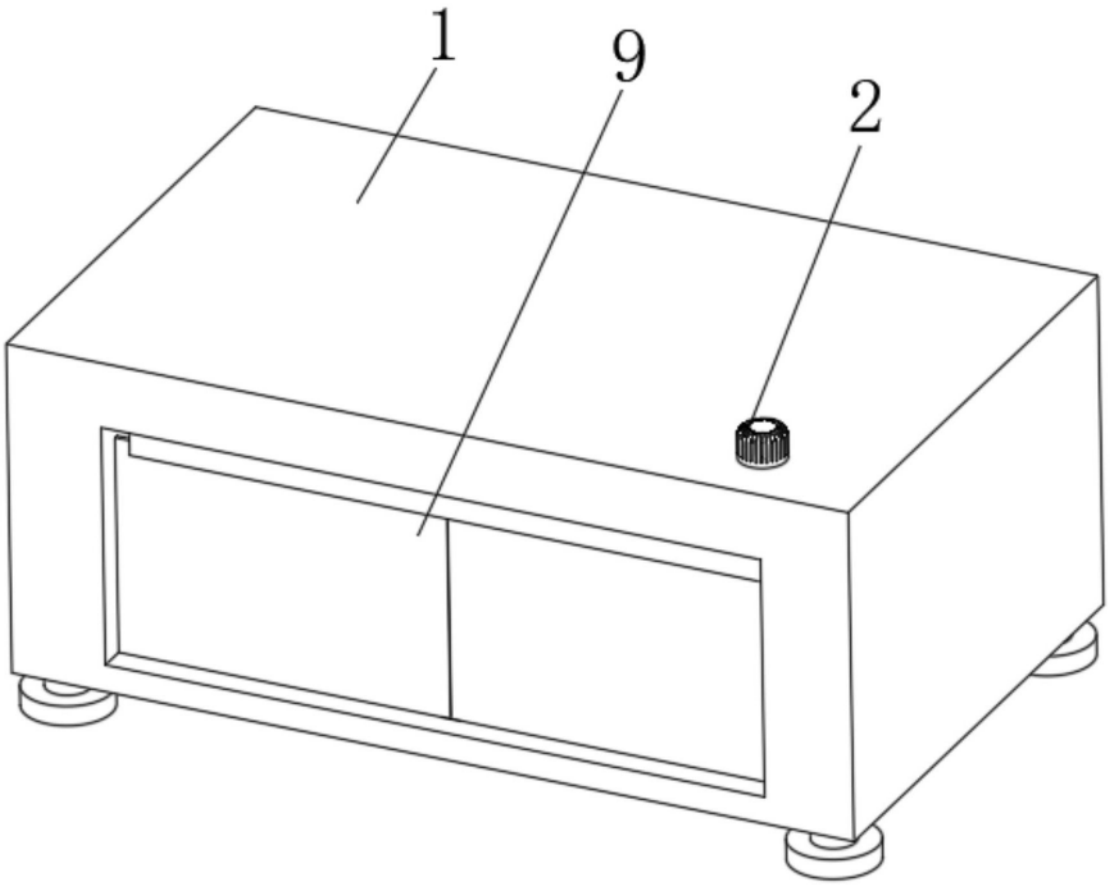


图1

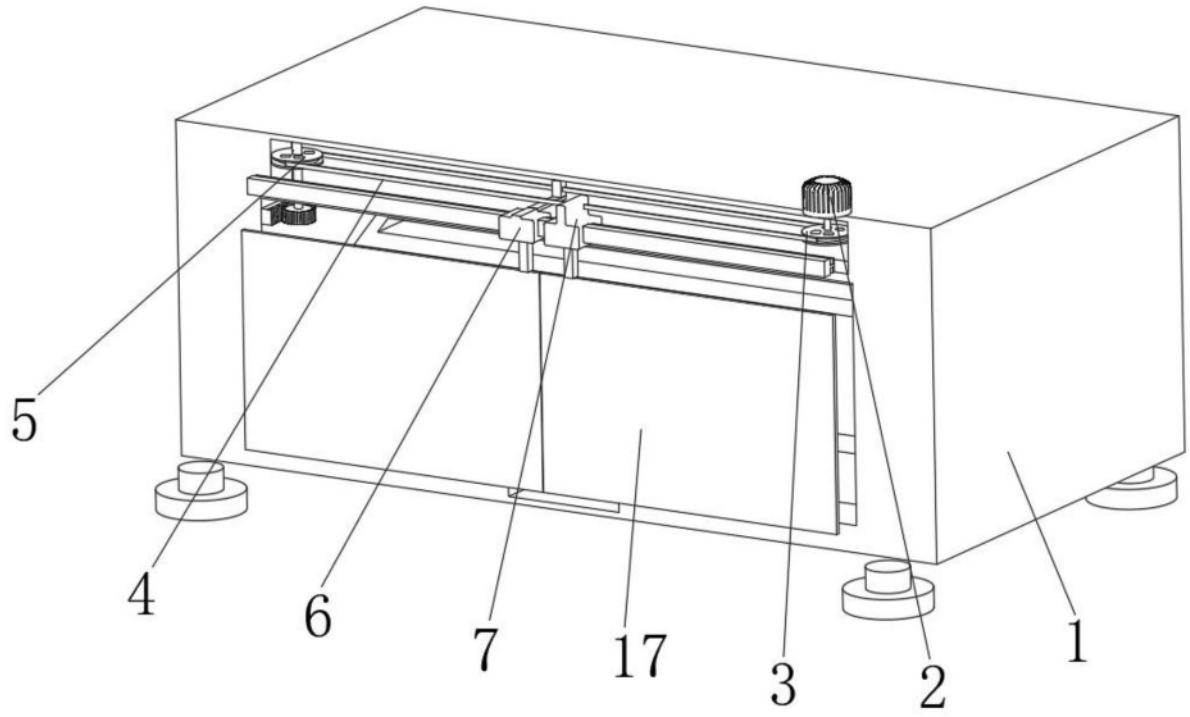


图2

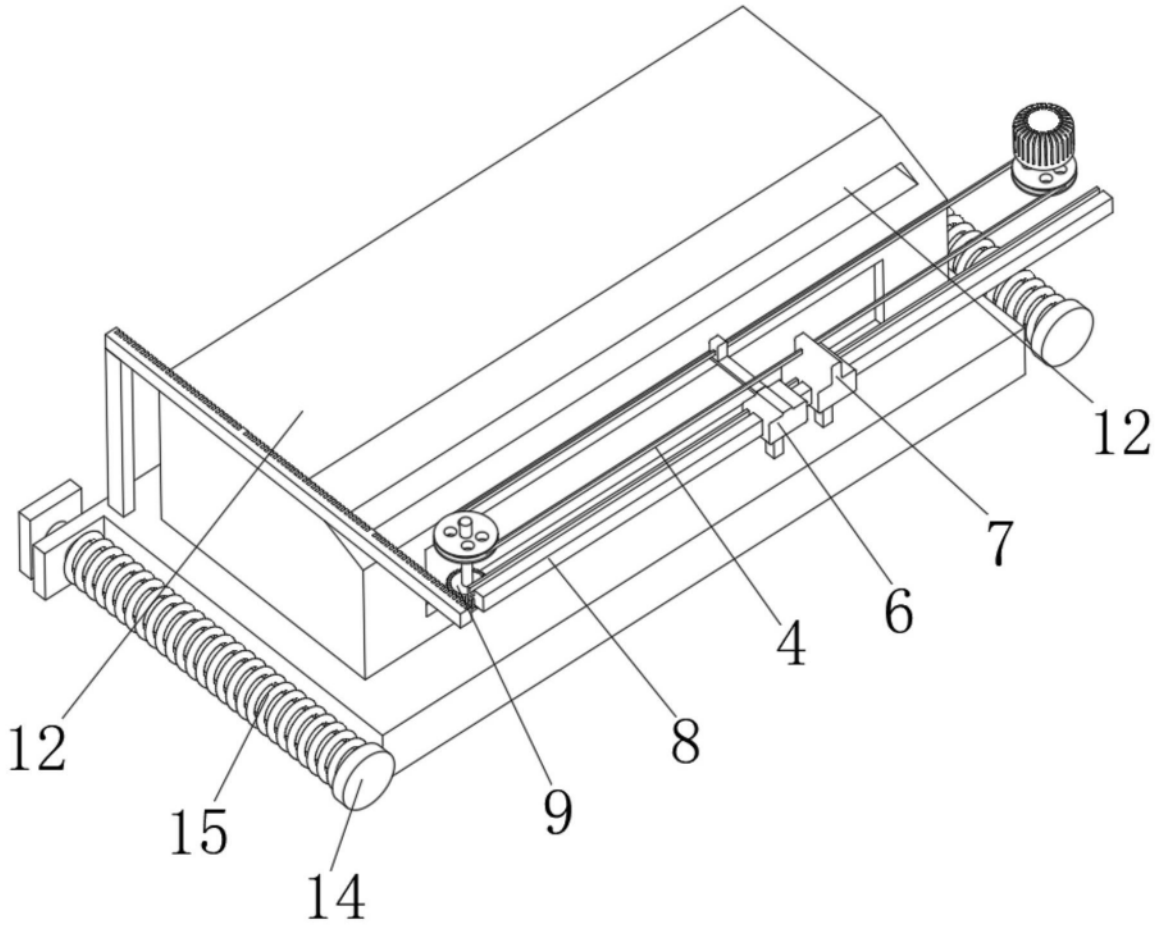


图3

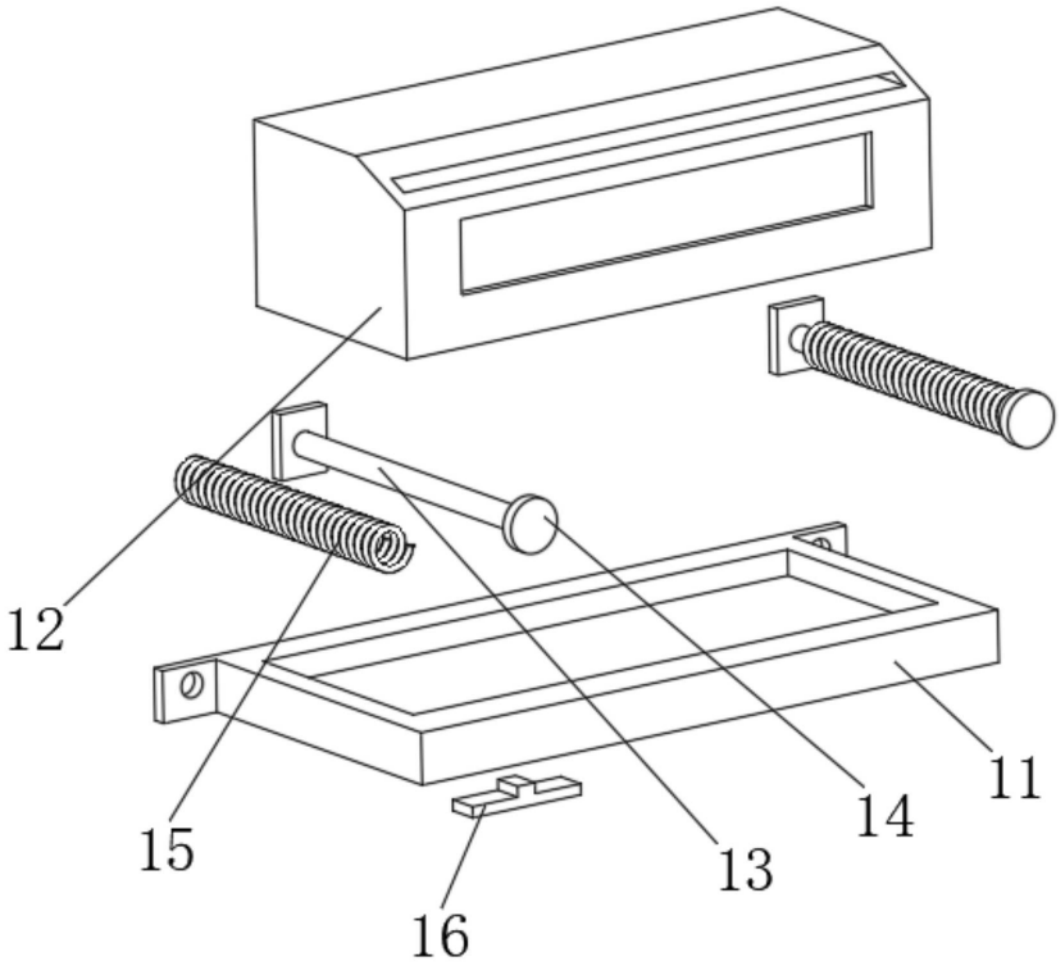


图4