(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217404794 U
(45)授权公告日 2022.09.09

(21)申请号 202220680914.7

(22)申请日 2022.03.27

(73)专利权人 武汉胜天捷科物联科技有限公司
地址 430000 湖北省武汉市东湖新技术开发区高新二路388号光谷国际生物医药企业加速器一期工程1号房厂房c1-1-0156(自贸区武汉片区)

(72)发明人 王胜

(51)Int.Cl.
G06F 1/16(2006.01)
G06F 1/20(2006.01)
G06F 21/70(2013.01)

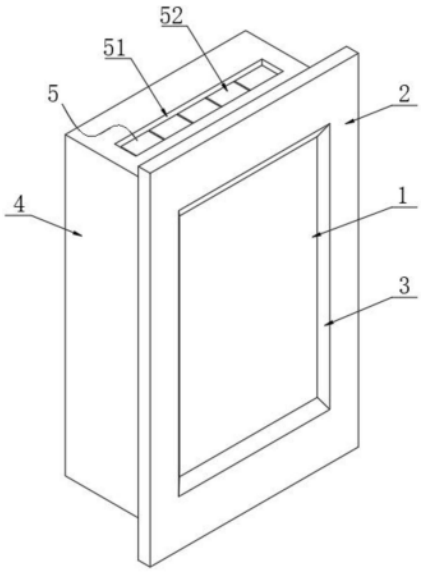
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种智慧通讯用终端机防护装置

(57)摘要

本实用新型的一种智慧通讯用终端机防护装置，包括终端机本体，终端机本体通过安装槽滑动连接有固定底座，固定底座的后表面通过螺丝固定连接有防护套。与现有技术相比，通过设置的固定底座、防护套、固定组件和预紧组件，便于该装置在使用过程中，首先将终端机本体滑动连接于固定底座前表面开设的安装槽中，使其后端在固定组件内的预紧组件的作用下完成初步固定，然后通过固定组件进一步实现终端机本体的固定，最后将安装槽安装在固定底座的后端，将终端机本体的后端、固定组件以及预紧组件套设在安装槽内，从而便捷的起到安装以及防护的作用，解决了现有装置使用时防护安装不便的问题。



CN 217404794 U

1.一种智慧通讯用终端机防护装置,包括终端机本体,其特征在于:所述终端机本体通过安装槽滑动连接有固定底座,所述固定底座的后表面通过螺丝固定连接有防护套,所述固定底座的后端设有位于防护套内侧的固定组件,所述固定组件内设有预紧组件,所述终端机本体的后端通过固定组件与固定底座固定连接。

2.如权利要求1所述的一种智慧通讯用终端机防护装置,其特征在于:所述固定组件的顶部后端固定连接有位于防护套内侧顶端的贯流风机,所述防护套的顶端内侧设有散热组件,所述散热组件包括开设于防护套上表面的散热孔,所述散热孔的内侧依次设有五个防尘盖,五个防尘盖的下表面分别固定连接有连接块,所述连接块的前后两端分别通过连接轴与散热孔转动连接,五个所述防尘盖两两之间的下表面设有第二支撑块,所述散热孔的一端内壁固定连接有位于一端防尘盖下表面的第一支撑块。

3.如权利要求1所述的一种智慧通讯用终端机防护装置,其特征在于:所述固定组件包括分别固定连接于固定底座后表面两端的两个连接底座,两个所述连接底座的相对一端内侧滑动连接有夹紧块,两个所述连接底座的内侧均贯穿有滚轴丝杆,所述滚轴丝杆与连接底座通过轴承转动连接,所述滚轴丝杆的两端外侧螺纹连接有位于连接底座和夹紧块之间的螺纹滑块,所述滚轴丝杆的一端固定连接有把手。

4.如权利要求1所述的一种智慧通讯用终端机防护装置,其特征在于:所述预紧组件包括复位弹簧,所述复位弹簧的一端通过垫块与夹紧块固定连接,所述复位弹簧的另一端通过另一个垫块与连接底座内壁固定连接。

5.如权利要求3所述的一种智慧通讯用终端机防护装置,其特征在于:所述夹紧块靠近螺纹滑块的一侧开设有与螺纹滑块相适配的滑槽,所述螺纹滑块滑动连接于滑槽内。

6.如权利要求3所述的一种智慧通讯用终端机防护装置,其特征在于:两个所述连接底座的相对一侧开设有方形槽,所述夹紧块滑动连接于方形槽内。

7.如权利要求3所述的一种智慧通讯用终端机防护装置,其特征在于:两个所述连接底座之间上下两端分别固定连接有限位杆,所述限位杆的两端分别贯穿夹紧块并与连接底座内壁连接。

一种智慧通讯用终端机防护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及终端防护技术领域，特别是涉及一种智慧通讯用终端机防护装置。

背景技术

[0002] 慧通讯终端机即计算机显示终端，是计算机系统的输入、输出设备，计算机显示终端伴随主机时代的集中处理模式而产生，并随着计算技术的发展而不断发展，由于管理数据量较大，范围较广，因此需要对终端机进行有效管理及防护。

[0003] 现有的终端机防护装置在使用过程中，大多采用螺丝将其安装在终端机外侧，该安装方式较为单一，无法便捷且稳定的完成对终端机的安装，从而导致终端机安装效率低以及安装不便的问题，为此我们提出一种智慧通讯用终端机防护装置。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题，本实用新型提供了一种智慧通讯用终端机防护装置，具有便捷且稳定的固定终端机的功能，解决了传统装置安装效率低以及安装不便的问题。

[0005] 本实用新型的一种智慧通讯用终端机防护装置，包括终端机本体，所述终端机本体通过安装槽滑动连接有固定底座，所述固定底座的后表面通过螺丝固定连接有防护套，所述固定底座的后端设有位于防护套内侧的固定组件，所述终端机本体的后端通过固定组件与固定底座固定连接，所述固定组件的内侧设有预紧组件。

[0006] 上述技术方案的工作原理如下：

[0007] 首先将终端机本体滑动连接于固定底座前表面开设的安装槽中，然后将防护套通过螺丝固定安装在终端机本体的后端，接着在固定组件内侧的预紧组件的作用下将终端机本体的后端初步固定，随后通过固定组件进一步将终端机本体的固定，使得终端机本体可以更加稳定便捷的安装在终端机本体和安装槽的内侧，解决了现有装置使用时防护安装不便的问题。

[0008] 在上述方案基础上优选，所述固定组件的顶部后端固定连接有位于防护套内侧顶端的贯流风机，所述防护套的顶端内侧设有散热组件，所述散热组件包括开设于防护套上表面的散热孔，所述散热孔的内侧依次设有五个防尘盖，五个防尘盖的下表面分别固定连接有连接块，所述连接块的前后两端分别通过连接轴与散热孔转动连接，五个所述防尘盖两两之间的下表面设有第二支撑块，所述散热孔的一端内壁固定连接有位于一端防尘盖下表面的第一支撑块。

[0009] 首先将贯流风机通过固定组件安装在防护套的内侧顶端，然后启动贯流风机带动防护套内热空气经过防护套顶端开设的散热孔，然后推动防尘盖和连接块，使得防尘盖通过连接轴与散热孔的转动连接的作用下开始向上转动，最后将热空气向外排出，当贯流风机不工作时，防尘盖在重力下复位避免灰尘进入，解决了现有装置散热效果差以及无法防尘的问题。

[0010] 在上述方案基础上优选，所述固定组件包括分别固定连接于固定底座后表面两端的两个连接底座，两个所述连接底座的相对一端内侧滑动连接有夹紧块，两个所述连接底座的内侧均贯穿有滚轴丝杆，所述滚轴丝杆与连接底座通过轴承转动连接，所述滚轴丝杆的两端外侧螺纹连接有位于连接底座和夹紧块之间的螺纹滑块，所述滚轴丝杆的一端固定连接有把手。

[0011] 当终端机本体贯穿固定底座内安装槽时，其后端套接在固定底座后表面固定的固定组件内，然后转动把手带动滚轴丝杆转动，滚轴丝杆在连接底座的限位作用下通过螺纹挤压螺纹滑块，使得螺纹滑块带动夹紧块向终端机本体的后端移动将其固定，从而更加稳定便捷的实现了固定底座的固定安装，解决了现有装置使用时对终端机本体固定安装不便的问题。

[0012] 在上述方案基础上优选，所述预紧组件包括复位弹簧，所述复位弹簧的一端通过垫块与夹紧块固定连接，所述复位弹簧的另一端通过另一个垫块与连接底座内壁固定连接。

[0013] 当终端机本体的后端滑动连接于两个连接底座之间时，连接底座会在复位弹簧的弹性作用下推动夹紧块与终端机本体的后端两侧贴合，从而实现对终端机本体后端的初步固定的同时，还可以使得固定组件的固定存在缓冲空间，避免固定力过大造成损坏，解决了现有装置使用时终端机本体固定不便以及容易安装损坏的问题。

[0014] 在上述方案基础上优选，所述夹紧块靠近螺纹滑块的一侧开设有与螺纹滑块相适配的滑槽，所述螺纹滑块滑动连接于滑槽内。

[0015] 通过在夹紧块的一侧开设有与螺纹滑块相适配的滑槽，使得夹紧块在预紧组件的作用下移动以及复位过程中，螺纹滑块依旧可以与夹紧块一侧的滑槽滑动连接，从而可以保证滚轴丝杆转动时可以螺纹推动螺纹滑块向一端移动。

[0016] 在上述方案基础上优选，两个所述连接底座的相对一侧开设有方形槽，所述夹紧块滑动连接于方形槽内。

[0017] 通过方形槽保证了夹紧块在滚轴丝杆和螺纹滑块的螺纹作用下可以向一端平稳移动。

[0018] 在上述方案基础上优选，两个所述连接底座之间上下两端分别固定连接有限位杆，所述限位杆的两端分别贯穿夹紧块并与连接底座内壁连接。

[0019] 将两个连接底座之间上下两端分别连接有限位杆，然后其两端分别贯穿两端的夹紧块并连接于连接底座内壁上，使得夹紧块移动更加平滑，不会发生偏移。

[0020] 本实用新型的有益效果是：

[0021] 1、与现有技术相比，通过设置的固定底座、防护套、固定组件和预紧组件，便于该装置在使用过程中，首先将终端机本体滑动连接于固定底座前表面开设的安装槽中，使其后端在固定组件内的预紧组件的作用下完成初步固定，然后通过固定组件进一步实现终端机本体的固定，最后将安装槽安装在固定底座的后端，将终端机本体的后端、固定组件以及预紧组件套设在安装槽内，从而便捷的起到安装以及防护的作用，解决了现有装置使用时防护安装不便的问题。

[0022] 2、与现有技术相比，通过设置的散热组件和贯流风机，便于该装置在使用过程中，首先将贯流风机通过固定组件安装在防护套的内侧顶端，然后启动贯流风机带动防护套内

热空气经过散热组件向外排出，当贯流风机不工作时，散热组件在重力下复位避免灰尘进入，解决了现有装置散热效果差以及无法防尘的问题。

附图说明

[0023] 图1是本实用新型实施例的整体结构示意图；

[0024] 图2是本实用新型实施例固定底座剖视的结构示意图；

[0025] 图3是本实用新型实施例固定组件的结构示意图；

[0026] 图4是本实用新型实施例连接底座剖视的结构示意图；

[0027] 图5是本实用新型实施例散热组件的结构示意图。

[0028] 附图标记说明：

[0029] 1、终端机本体；2、固定底座；3、安装槽；4、防护套；5、散热组件；6、固定组件；7、预紧组件；8、贯流风机；

[0030] 51、散热孔；52、防尘盖；53、第一支撑块；54、连接块；55、连接轴；56、第二支撑块；

[0031] 61、连接底座；62、夹紧块；63、滚轴丝杆；64、把手；65、限位杆；66、方形槽；67、螺纹滑块；

[0032] 71、垫块；72、复位弹簧。

具体实施方式

[0033] 下面结合附图对本实用新型的实施例作进一步说明。

[0034] 实施例：

[0035] 如图1-图5所示，一种智慧通讯用终端机防护装置，包括终端机本体1，所述终端机本体1通过安装槽3滑动连接有固定底座2，固定底座2的后表面通过螺丝固定连接有防护套4，固定底座2的后端设有位于防护套4内侧的固定组件6，终端机本体1的后端通过固定组件6与固定底座2固定连接。

[0036] 上述技术方案的工作原理如下：

[0037] 首先将终端机本体1滑动连接于固定底座2前表面开设的安装槽3中，然后将防护套4通过螺丝固定安装在终端机本体1的后端，接着在固定组件6内侧的预紧组件7的作用下将终端机本体1的后端初步固定，随后通过固定组件6进一步将终端机本体1的固定，使得终端机本体1可以更加稳定便捷的安装在终端机本体1和安装槽3的内侧，解决了现有装置使用时防护安装不便的问题。

[0038] 在另外一个实施例中，如图5所示，固定组件6的顶部后端固定连接有位于防护套4内侧顶端的贯流风机8，防护套4的顶端内侧设有散热组件5，散热组件5包括开设于防护套4上表面的散热孔51，散热孔51的内侧依次设有五个防尘盖52，五个防尘盖52的下表面分别固定连接有连接块54，连接块54的前后两端分别通过连接轴55与散热孔51转动连接，五个防尘盖52两两之间的下表面设有第二支撑块56，散热孔51的一端内壁固定连接有位于一端防尘盖52下表面的第一支撑块53。

[0039] 首先将贯流风机8通过固定组件6安装在防护套4的内侧顶端，然后启动贯流风机8带动防护套4内热空气经过防护套4顶端开设的散热孔51，然后推动防尘盖52和连接块54，使得防尘盖52通过连接轴55与散热孔51的转动连接的作用下开始向上转动，最后将热空气

向外排出，当贯流风机8不工作时，防尘盖52在重力下复位避免灰尘进入，解决了现有装置散热效果差以及无法防尘的问题。

[0040] 在另外一个实施例中，如图2所示，固定组件6包括分别固定连接于固定底座2后表面两端的两个连接底座61，两个连接底座61的相对一端内侧滑动连接有夹紧块62，两个连接底座61的内侧均贯穿有滚轴丝杆63，滚轴丝杆63与连接底座61通过轴承转动连接，滚轴丝杆63的两端外侧螺纹连接有位于连接底座61和夹紧块62之间的螺纹滑块67，滚轴丝杆63的一端固定连接有把手64。

[0041] 当终端机本体1贯穿固定底座2内安装槽3时，其后端套接在固定底座2后表面固定的固定组件6内，然后转动把手64带动滚轴丝杆63转动，滚轴丝杆63在连接底座61的限位作用下通过螺纹挤压螺纹滑块67，使得螺纹滑块67带动夹紧块62向终端机本体1的后端移动将其固定，从而更加稳定便捷的实现了固定底座2的固定安装，解决了现有装置使用时对终端机本体1固定安装不便的问题。

[0042] 在另外一个实施例中，如图4所示，预紧组件7包括复位弹簧72，复位弹簧72的一端通过垫块71与夹紧块62固定连接，复位弹簧72的另一端通过另一个垫块71与连接底座61内壁固定连接。

[0043] 当终端机本体1的后端滑动连接于两个连接底座61之间时，连接底座61会在复位弹簧72的弹性作用下推动夹紧块62与终端机本体1的后端两侧贴合，从而实现对终端机本体1后端的初步固定的同时，还可以使得固定组件6的固定存在缓冲空间，避免固定力过大造成损坏，解决了现有装置使用时终端机本体1固定不便以及容易安装损坏的问题。

[0044] 在另外一个实施例中，如图4所示，夹紧块62靠近螺纹滑块67的一侧开设有与螺纹滑块67相适配的滑槽，螺纹滑块67滑动连接于滑槽内。

[0045] 通过在夹紧块62的一侧开设有与螺纹滑块67相适配的滑槽，使得夹紧块62在预紧组件7的作用下移动以及复位过程中，螺纹滑块67依旧可以与夹紧块62一侧的滑槽滑动连接，从而可以保证滚轴丝杆63转动时可以螺纹推动螺纹滑块67向一端移动。

[0046] 在另外一个实施例中，如图3所示，两个连接底座61的相对一侧开设有方形槽66，夹紧块62滑动连接于方形槽66内。

[0047] 通过方形槽66保证了夹紧块62在滚轴丝杆63和螺纹滑块67的螺纹作用下可以向一端平稳移动。

[0048] 在另外一个实施例中，如图3所示，两个连接底座61之间上下两端分别固定连接有限位杆65，限位杆65的两端分别贯穿夹紧块62并与连接底座61内壁连接。

[0049] 将两个连接底座61之间上下两端分别连接有限位杆65，然后其两端分别贯穿两端的夹紧块62并连接于连接底座61内壁上，使得夹紧块62移动更加平滑，不会发生偏移。

[0050] 以上实施例仅表达了本实用新型的具体实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。

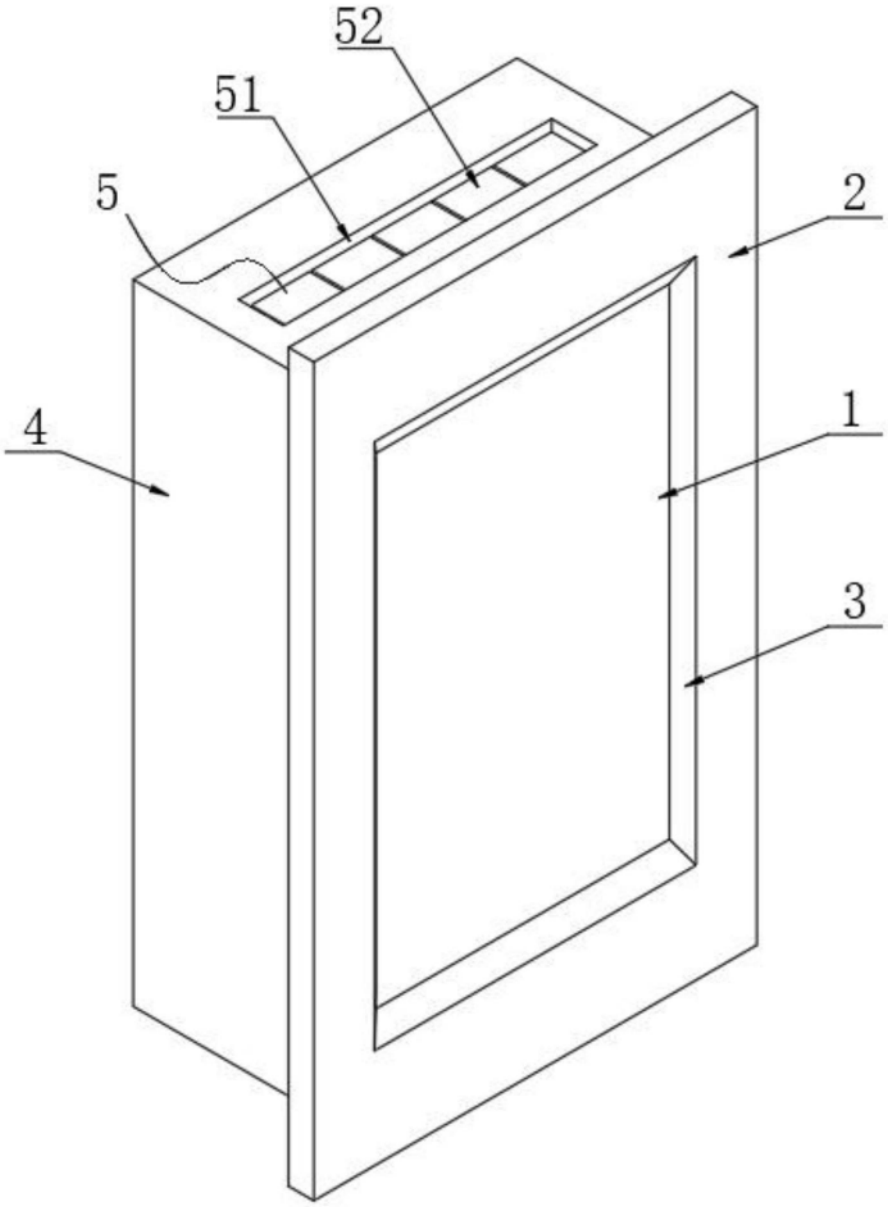


图1

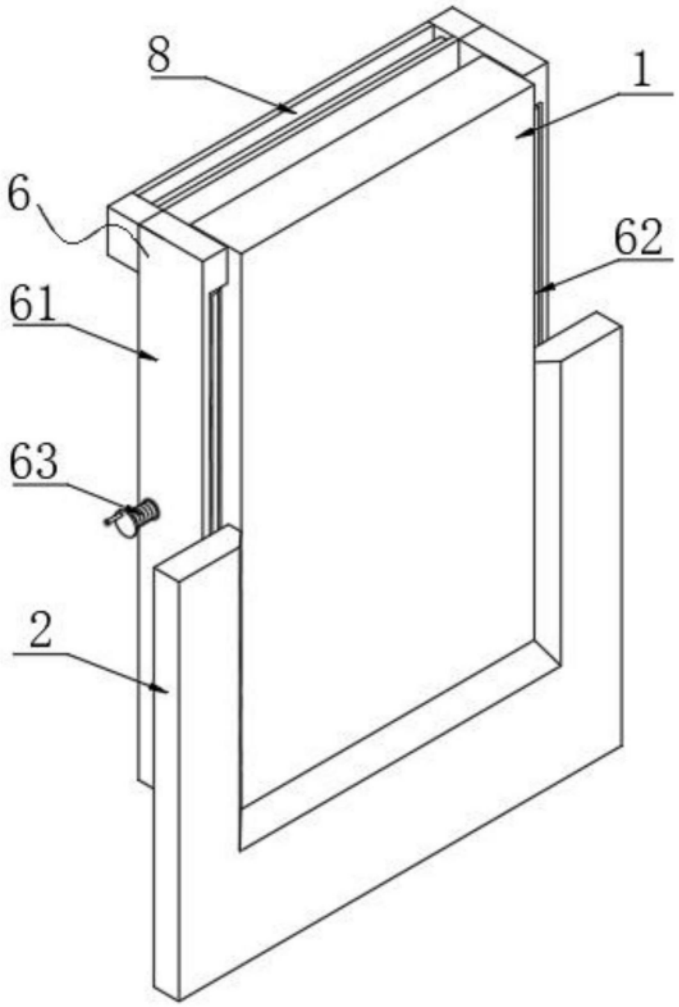


图2

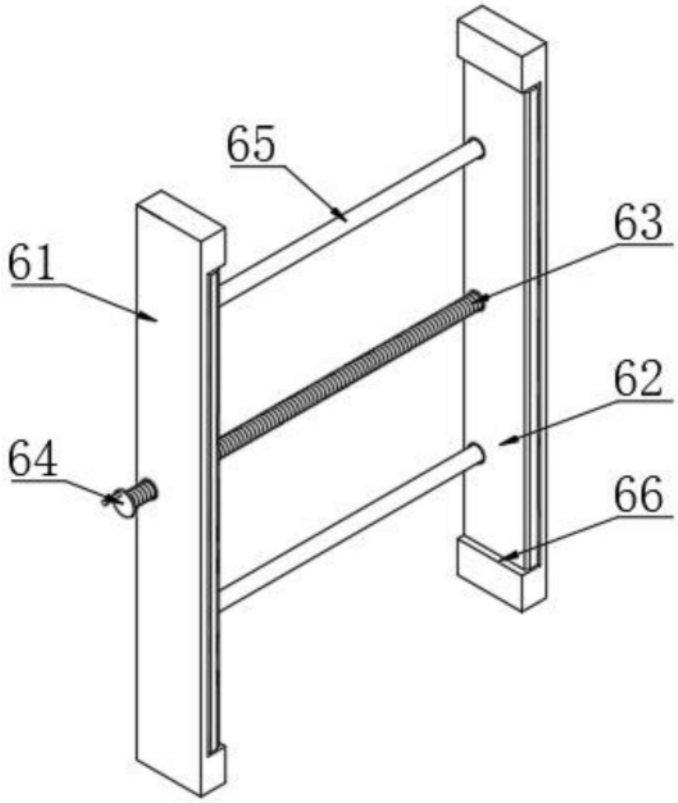


图3

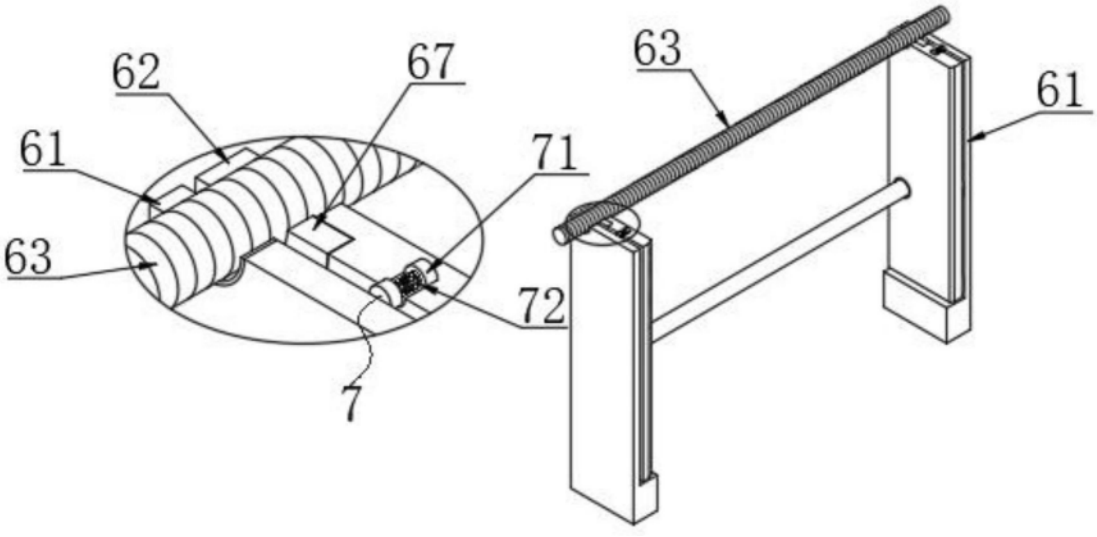


图4

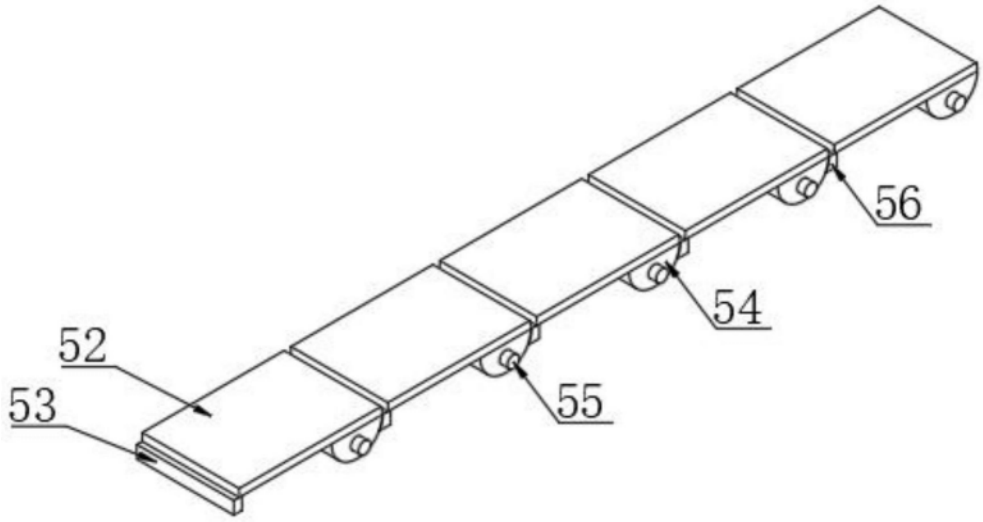


图5