(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222263450 U
(45)授权公告日 2024.12.27

(21)申请号 202420734592.9

(22)申请日 2024.04.10

(73)专利权人 江苏富敏人工智能科技有限公司
地址 213000 江苏省常州市钟楼区玉龙南路280号(4号楼8楼8003号)

(72)发明人 沈敏 张亦含 王锋

(74)专利代理机构 广州一锐专利代理有限公司 44369
专利代理师 卢倩

(51)Int.Cl.
H05K 7/20(2006.01)
H05K 5/02(2006.01)

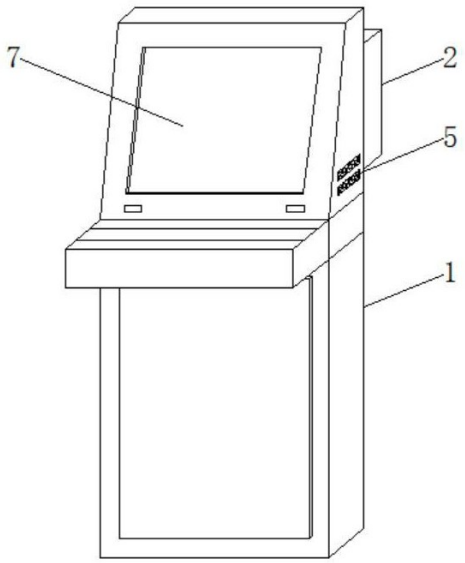
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种智慧通行终端机

(57)摘要

本实用新型公开了一种智慧通行终端机,包括;通信终端,所述通信终端的背端固定连接有连接箱,所述连接箱内壁的左侧和右侧均固定连接有活动机构,所述活动机构包括电动液压杆、风扇、平衡杆、滑套和连接柱,所述连接箱内壁的左侧和右侧均固定连接有电动液压杆,所述电动液压杆的内侧固定连接有风扇,所述连接箱内腔的顶部和底部均横向固定连接有平衡杆。本实用新型通过活动机构的设置,能够使通信终端工作,并启动电动液压杆工作,电动液压杆工作推动风扇左右移动,风扇左右移动带动连接柱和滑套跟随移动,滑套顺着平衡杆稳定移动,并使风扇吹动气流进入通信终端内部,达到扫风均匀散热的作用。



CN 222263450 U

1.一种智慧通行终端机,其特征在于,包括:

通信终端(1);

所述通信终端(1)的背端固定连接有连接箱(2),所述连接箱(2)内壁的左侧和右侧均固定连接有活动机构(3);

所述活动机构(3)包括电动液压杆(31)、风扇(32)、平衡杆(33)、滑套(34)和连接柱(35),所述连接箱(2)内壁的左侧和右侧均固定连接有电动液压杆(31),所述电动液压杆(31)的内侧固定连接有风扇(32),所述连接箱(2)内腔的顶部和底部均横向固定连接有平衡杆(33),所述平衡杆(33)的表面滑动套接有滑套(34),所述风扇(32)的顶部固定连接有连接柱(35),所述连接柱(35)的顶部与滑套(34)的底部固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种智慧通行终端机,其特征在于:所述连接箱(2)内壁的前端和背端且对应风扇(32)的位置均开设有格栅网(4),所述格栅网(4)与风扇(32)配合使用。

3.根据权利要求1所述的一种智慧通行终端机,其特征在于:所述通信终端(1)的右侧开设有散热口(5),所述散热口(5)与通信终端(1)配合使用。

4.根据权利要求1所述的一种智慧通行终端机,其特征在于:所述连接箱(2)内壁的左侧和右侧且套接在电动液压杆(31)的表面固定连接有固定套(6),所述固定套(6)与电动液压杆(31)配合使用。

5.根据权利要求1所述的一种智慧通行终端机,其特征在于:所述滑套(34)的内腔开设有通孔,所述滑套(34)与平衡杆(33)配合使用。

6.根据权利要求1所述的一种智慧通行终端机,其特征在于:所述通信终端(1)的前端设置有防划膜(7),所述防划膜(7)与通信终端(1)配合使用。

一种智慧通行终端机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及终端机技术领域,具体为一种智慧通行终端机。

背景技术

[0002] 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。终端机又称共享器,分享器,电脑共享器,电脑分享器,对比案例中,公开号;CN209676721U,本实用新型公开了一种终端机用的散热设备,包括外置散热翅片,所述外置散热翅片的前端外表面一侧固定安装有支撑架,所述外置散热翅片的外表面下端固定安装有集热板,所述支撑架的上端外表面固定安装有风机外壳,所述风机外壳的外表面上端一侧靠近前端活动安装有固定螺母,所述风机外壳的上端外表面固定安装有隔音框架。本实用新型所述的一种终端机用的散热设备,设有集热板、隔音棉网和内置散热翅片,能够达到更好的散热效果,并能将声能转换为热能,随后散发,使得到达降噪的良好效果,且能够保护电机正常运转的同时也是保护了内部元件正常运转,适用于不同工作状况,带来更好的使用前景。

[0003] 然而在实施相关技术中发现上述一种终端机用的散热设备存在以下问题,对比案例通过集热板、隔音棉网和内置散热翅片达到散热效果,单一区域进行散热无法提高效率,现有的终端机大多是一体机,内部电子元件长时间工作容易过热影响集成板工作的稳定性,降低了终端机使用的稳定性。

[0004] 因此,需要对终端机进行设计改造,有效的防止其终端机大多是一体机,内部电子元件长时间工作容易过热影响集成板工作的稳定性的问题。

实用新型内容

[0005] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供一种智慧通行终端机,具备散热效果好的优点,解决了终端机大多是一体机,内部电子元件长时间工作容易过热影响集成板工作的稳定性的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种智慧通行终端机,包括;

[0007] 通信终端;

[0008] 所述通信终端的背端固定连接有连接箱,所述连接箱内壁的左侧和右侧均固定连接有活动机构;

[0009] 所述活动机构包括电动液压杆、风扇、平衡杆、滑套和连接柱,所述连接箱内壁的左侧和右侧均固定连接有电动液压杆,所述电动液压杆的内侧固定连接有风扇,所述连接箱内腔的顶部和底部均横向固定连接有平衡杆,所述平衡杆的表面滑动套接有滑套,所述风扇的顶部固定连接有连接柱,所述连接柱的顶部与滑套的底部固定连接。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述连接箱内壁的前端和背端且对应风扇的位置均开设有格栅网,所述格栅网与风扇配合使用。

[0011] 作为本实用新型优选的,所述通信终端的右侧开设有散热口,所述散热口与通信

终端配合使用。

[0012] 作为本实用新型优选的,所述连接箱内壁的左侧和右侧且套接在电动液压杆的表面固定连接有固定套,所述固定套与电动液压杆配合使用。

[0013] 作为本实用新型优选的,所述滑套的内腔开设有通孔,所述滑套与平衡杆配合使用。

[0014] 作为本实用新型优选的,所述通信终端的前端设置有防划膜,所述防划膜与通信终端配合使用。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0016] 1、本实用新型通过活动机构的设置,能够使通信终端工作,并启动电动液压杆工作,电动液压杆工作推动风扇左右移动,风扇左右移动带动连接柱和滑套跟随移动,滑套顺着平衡杆稳定移动,并使风扇吹动气流进入通信终端内部,达到扫风均匀散热的作用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型图1中连接箱结构立体图;

[0019] 图3为本实用新型图2中格栅网结构立体图;

[0020] 图4为本实用新型图2中滑套结构立体图。

[0021] 图中:1、通信终端;2、连接箱;3、活动机构;31、电动液压杆;32、风扇;33、平衡杆;34、滑套;35、连接柱;4、格栅网;5、散热口;6、固定套;7、防划膜。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 如图1至图4所示,本实用新型提供的一种智慧通行终端机,包括;

[0024] 通信终端1;

[0025] 通信终端1的背端固定连接有连接箱2,连接箱2内壁的左侧和右侧均固定连接有活动机构3;

[0026] 活动机构3包括电动液压杆31、风扇32、平衡杆33、滑套34和连接柱35,连接箱2内壁的左侧和右侧均固定连接有电动液压杆31,电动液压杆31的内侧固定连接有风扇32,连接箱2内腔的顶部和底部均横向固定连接有平衡杆33,平衡杆33的表面滑动套接有滑套34,风扇32的顶部固定连接有连接柱35,连接柱35的顶部与滑套34的底部固定连接。

[0027] 参考图2,连接箱2内壁的前端和背端且对应风扇32的位置均开设有格栅网4,格栅网4与风扇32配合使用。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过格栅网4的设置,能够辅助风扇32进行工作,同时起到过滤的作用,避免了空气中的灰尘杂质进入通信终端1内部造成污染的现象。

[0029] 参考图1,通信终端1的右侧开设有散热口5,散热口5与通信终端1配合使用。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过散热口5的设置,能够辅助通信终端1进行工作,避免了通信终端1内部的热量无法散逸导致电子元件过载的现象。

[0031] 参考图2,连接箱2内壁的左侧和右侧且套接在电动液压杆31的表面固定连接有固定套6,固定套6与电动液压杆31配合使用。

[0032] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过固定套6的设置,能够辅助电动液压杆31进行工作,同时起到固定的作用,避免了电动液压杆31在工作的过程中承载过大出现晃动的现象。

[0033] 参考图4,滑套34的内腔开设有通孔,滑套34与平衡杆33配合使用。

[0034] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过滑套34的设置,能够辅助平衡杆33进行工作,避免了滑套34在移动的过程中出现晃动的现象。

[0035] 参考图1,通信终端1的前端设置有防划膜7,防划膜7与通信终端1配合使用。

[0036] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过防划膜7的设置,能够辅助通信终端1进行工作,同时起到防护的作用,避免了通信终端1在操作的过程中造成划痕破损的现象。

[0037] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用时启动通信终端1工作,然后电动液压杆31推动风扇32左右移动,风扇32移动带动连接柱35和滑套34跟随移动,滑套34移动顺着平衡杆33稳定移动,最后风扇32吹动气流经过格栅网4进入通信终端1内部,再配合风扇32左右移动均匀吹风更快速对通信终端1散热,通信终端1内部的热量通过散热口5排出达到散热的作用。

[0038] 综上所述:该智慧通行终端机,通过通信终端1、连接箱2、活动机构3、电动液压杆31、风扇32、平衡杆33、滑套34和连接柱35配合使用,解决了现有的终端机大多是一体机,内部电子元件长时间工作容易过热影响集成板工作的稳定性的问题。

[0039] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。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。

[0040] 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。

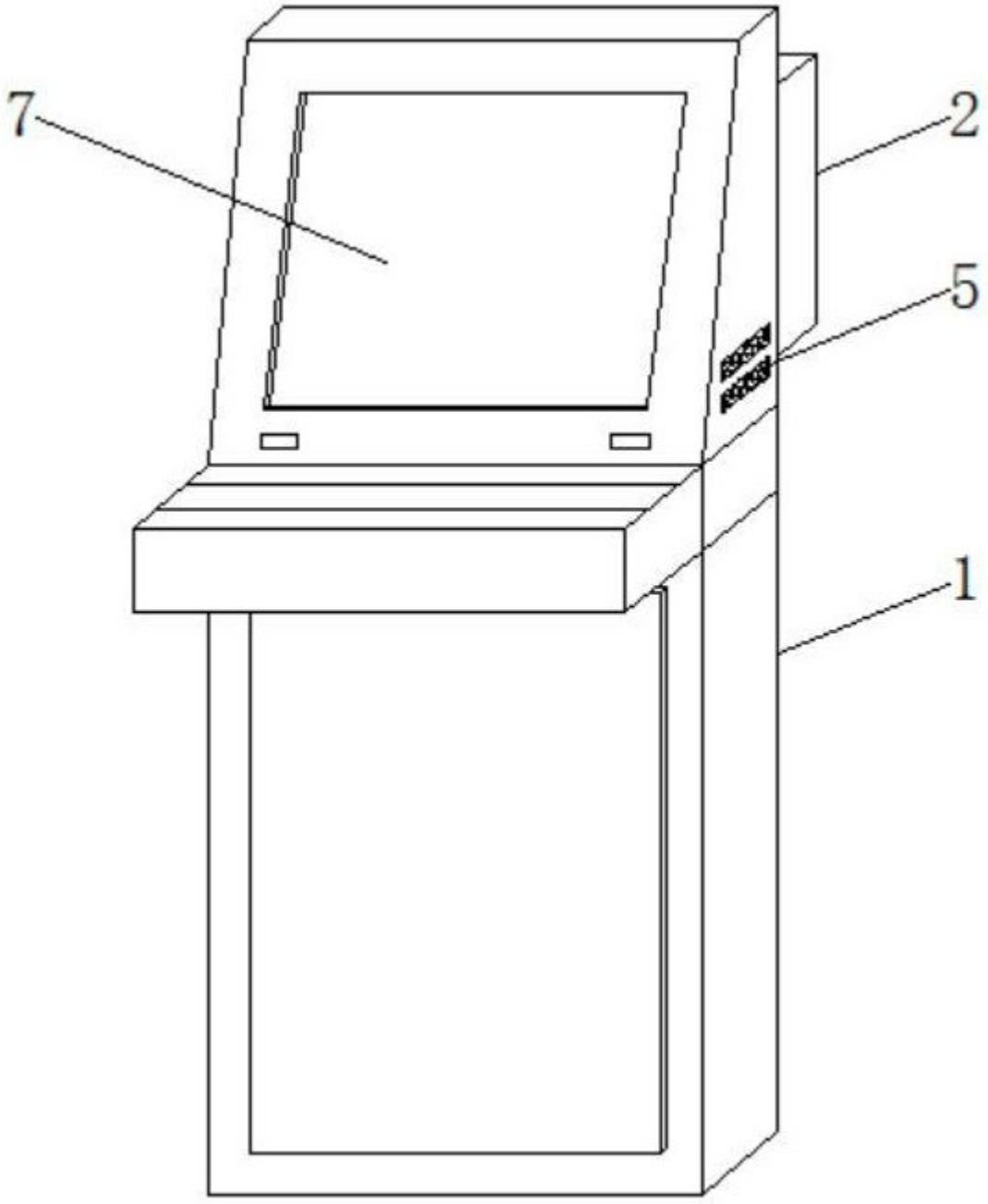


图 1

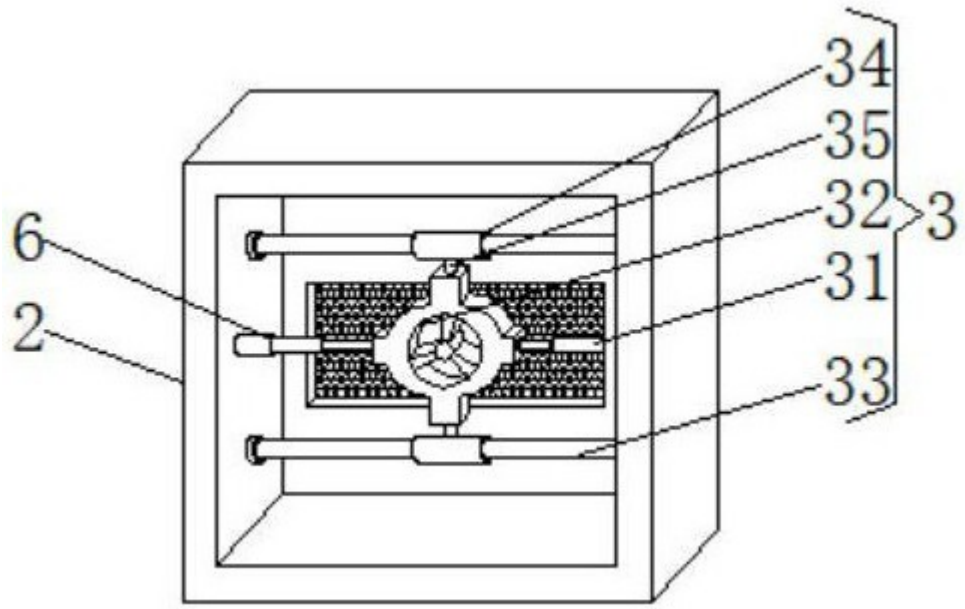


图 2

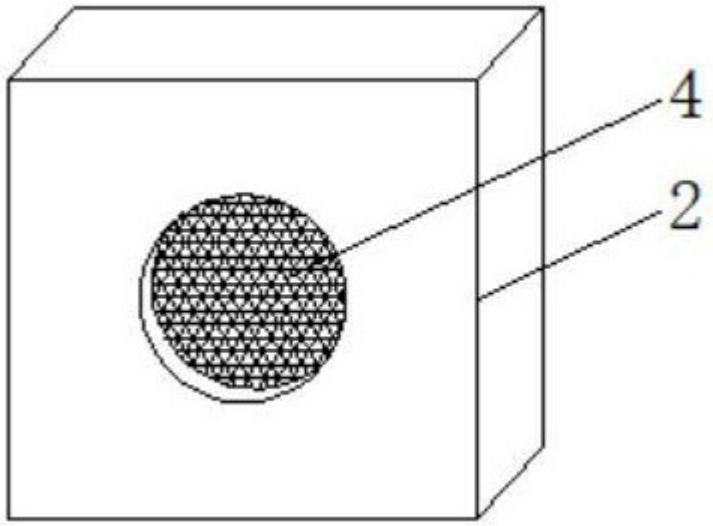


图 3

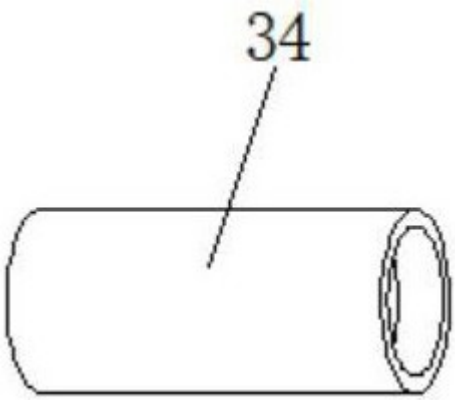


图 4