



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210402502 U

(45)授权公告日 2020.04.24

(21)申请号 201922020138.9

(22)申请日 2019.11.21

(73)专利权人 山东建筑大学

地址 250000 山东省济南市历城区山东建
筑大学新校区

(72)发明人 吕振 李丽娟 高建 刘鑫哲

(74)专利代理机构 济南誉琨知识产权代理事务
所(普通合伙) 37278

代理人 晏达峰

(51)Int.Cl.

G07C 9/27(2020.01)

G06F 1/16(2006.01)

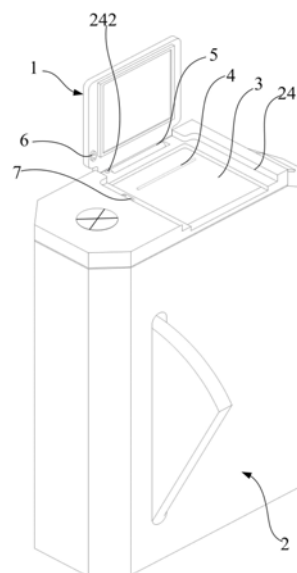
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于请假系统管理的显示终端装置

(57)摘要

本实用新型提出一种用于请假系统管理的显示终端装置,包括触摸终端和闸机,所述闸机的读卡器和控制器分别与触摸终端的读卡器接口和控制器接口电性连接,闸机的顶部设置有安装壳体,触摸终端设置在安装壳体上,所述安装壳体上设置有安装槽,安装槽中设置有防爆玻璃和灯排,安装槽的左右槽面呈阶梯状,触摸终端通过转动连接装置与安装壳体连接,触摸终端朝向安装槽一侧边缘呈阶梯状且可与安装槽配合,触摸终端上设置有电源换向器,电源换向器可与设置在安装槽的槽面上的充电电极接触。本实用新型将触摸终端与闸机巧妙地结合,提高了请假效率,有利于学校对请假人员进行高效管理,而且设计合理、结构简单,利用率较高,适合大规模推广。



1. 一种用于请假系统管理的显示终端装置,其特征在于,包括触摸终端和闸机,所述闸机包括闸门、电源、读卡器和控制器,所述触摸终端的底部设置有读卡器接口和控制器接口,所述读卡器和控制器分别与读卡器接口和控制器接口电性连接,所述闸机的顶部设置有安装壳体,所述触摸终端设置在安装壳体上,所述安装壳体上靠近读卡器的位置设置有安装槽,所述安装槽中设置有防爆玻璃,所述防爆玻璃与安装槽之间设置有隔层,所述隔层内部设置有灯排,所述安装槽的左右槽面呈阶梯状,所述触摸终端通过设置在其尾部的转动连接装置与安装壳体连接,所述触摸终端朝向安装槽一侧边缘呈阶梯状且可与安装槽配合,所述触摸终端上设置有电源换向器,所述电源换向器为L形并在其内部设置有电极,所述电源换向器朝向安装槽的一端为平面,所述电源换向器可与设置在安装槽的槽面上的充电电极接触,所述充电电极通过设置在安装壳体内部的电线与电源电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于请假系统管理的显示终端装置,其特征在于,所述闸机至少有三个且触摸终端设置在靠边的闸机上。

3. 根据权利要求2所述的一种用于请假系统管理的显示终端装置,其特征在于,所述触摸终端包括壳体与设置在壳体中心的触摸屏,所述转动连接装置设置在壳体的底部,所述读卡器接口和控制器接口设置在壳体的底部并且位于转动连接装置的两侧。

4. 根据权利要求3所述的一种用于请假系统管理的显示终端装置,其特征在于,所述安装壳体上对应读卡器接口和控制器接口的位置设置有用来通过导线的通孔。

一种用于请假系统管理的显示终端装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于校园管理设施设备技术领域,尤其涉及一种用于请假系统管理的显示终端装置。

背景技术

[0002] 传统的请假方式是先由学生以纸质假条向老师请假,老师批准后学生请假生效。在大学生群体中,请假现象更为普遍,而且请假时间的弹性也越来越大,但是在实际的请假管理中却存在的很大的问题,如审批存在中间环节或时间差、个人信息不对应、请假时间与消假时间管理不严谨等问题,这样不仅对教学管理活动有这一定的影响,还增加了学生公寓的管理难度。

[0003] 在大学中,请假管理系统都安装在行政办公室,并有相关的老师在管理系统的显示装置即计算机的终端负责登记,这种管理模式的工作量较大,而且需要请假者专门前往办公室处理再向宿管人员进行登记,效率较低;再者,现有技术中对请假管理较松,存在伪造请假条的情况,教学管理系统无法向老师、辅导员和宿管人员反馈真实的情况,潜在教学管理漏洞;其次,学生公寓出入门禁闸机的功能单一,利用率有待提升。

实用新型内容

[0004] 本实用新型针对上述的请假管理系统所存在的技术问题,提出一种设计合理、结构简单、操作方便、便于管理且效率较高的一种用于请假系统管理的显示终端装置。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型采用的技术方案为,本实用新型提供一种用于请假系统管理的显示终端装置,包括触摸终端和闸机,所述闸机包括闸门、电源、读卡器和控制器,所述触摸终端的底部设置有读卡器接口和控制器接口,所述读卡器和控制器分别与读卡器接口和控制器接口电性连接,所述闸机的顶部设置有安装壳体,所述触摸终端设置在安装壳体上,所述安装壳体上靠近读卡器的位置设置有安装槽,所述安装槽中设置有防爆玻璃,所述防爆玻璃与安装槽之间设置有隔层,所述隔层内部设置有灯排,所述安装槽的左右槽面呈阶梯状,所述触摸终端通过设置在其尾部的转动连接装置与安装壳体连接,所述触摸终端朝向安装槽一侧边缘呈阶梯状且可与安装槽配合,所述触摸终端上设置有电源换向器,所述电源换向器为L形并在其内部设置有电极,所述电源换向器朝向安装槽的一端为平面,所述电源换向器可与设置在安装槽的槽面上的充电电极接触,所述充电电极通过设置在安装壳体内部的电线与电源电性连接。

[0006] 作为优选,所述闸机至少有三个且触摸终端设置在靠边的闸机上。

[0007] 作为优选,所述触摸终端包括壳体与设置在壳体中心的触摸屏,所述转动连接装置设置在壳体的底部,所述读卡器接口和控制器接口设置在壳体的底部并且位于转动连接装置的两侧。

[0008] 作为优选,所述安装壳体上对应读卡器接口和控制器接口的位置设置有用来通过导线的通孔。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0010] 本实用新型提供的一种用于请假系统管理的显示终端装置,将触摸终端与闸机巧妙地结合,不仅有利于宿管人员对在请假系统中的校园卡进行管理,而且在督促学生请假消假方面有积极作用;在实现闸机出入限制功能的同时还能利用触摸终端进行相关的请假操作,提高了请假效率。本实用新型设计合理、结构简单,利用率较高,适合大规模推广。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1为实施例提供的一种用于请假系统管理的显示终端装置的轴测图;

[0013] 图2为实施例提供的一种用于请假系统管理的显示终端装置的主视图;

[0014] 以上各图中,1、触摸终端;11壳体;12、触摸屏;13、读卡器接口;14、控制器接口;2、闸机;21、闸门;22、读卡器;23、控制器;24、安装壳体;241、安装槽;242、通孔;3、防爆玻璃;4、灯排;5、转动连接装置;6、电源换向器;7、充电电极。

具体实施方式

[0015] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。为叙述方便,下文如出现“上”、“下”、“左”、“右”字样,仅表示与附图本身的上、下、左、右方向一致,并不对结构起限定作用。

[0016] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0017] 实施例,如图1和图2所示,本实用新型提供的一种用于请假系统管理的显示终端装置,包括触摸终端1和闸机2,闸机2包括闸门21、电源(图中未画出)、读卡器22和控制器23,其中,闸机的闸门、电源、读卡器和控制器以及为现有技术,本实用新型将其与触摸终端巧妙的结合,并且为二者的结合提供的有效的连接结构,以在保证实现各部分结构功能的同时还可使本装置呈现出较高的统筹性、合理性。

[0018] 具体地,本实用新型提供的触摸终端1的底部设置有读卡器接口13和控制器接口14,读卡器22和控制器23分别与读卡器接口13和控制器接口14电性连接,闸机2的顶部设置有安装壳体24,触摸终端1设置在安装壳体24上,安装壳体24上靠近读卡器的位置设置有安装槽241,安装槽241中设置有防爆玻璃3,防爆玻璃3与安装槽241之间设置有隔层,隔层内部设置有灯排4,安装槽241的左右槽面呈阶梯状,触摸终端1通过设置在其尾部的转动连接装置5与安装壳体连接,触摸终端朝向安装槽一侧边缘呈阶梯状且可与安装槽配合。其中,读卡器22和控制器23分别通过布设在闸机内部的导线与读卡器接口13和控制器接口14电性连接,读卡器接口13和控制器接口14与触摸终端内部的电路板电性连接;安装壳体24是闸机上改进比较大的结构,而且需要说明的是,只有在安装触摸终端的闸机上的安装壳体

才提出改进;安装壳体24上的安装槽与触摸终端的阶梯状边缘配合可提高触摸终端闭合之后的稳定性,防止其意外偏转,而且能够为触摸终端1的特殊电源设计提供安装基础面;防爆玻璃3一方面可以减小触摸终端闭合之后的摩擦,而且能够对灯排4进行保护,而本装置中的灯排主要采用弱光灯的灯管形式(电耗少),为触摸终端1提供照明,有利于学生在闸机前进行请假、消假等操作。从整体上来看,在实现闸机出入限制功能的同时还能利用触摸终端进行相关的请假、消假操作,提高了请假效率;将触摸终端1与闸机2巧妙地结合,不仅提高了触摸终端1与闸机2的利用率,节约设备空间,还有利于宿管人员对在请假系统中的校园卡进行管理,如在请假系统中而未及时消假的学会将不能通过闸机,而在闸机前进行相关的消假操作能够督促学生及时以在校生身份进入到学习课程安排中,所以本装置在请假消假方面有积极作用,在一定程度上提高了学生公寓的安全指数。本实用新型设计合理、结构简单,利用率较高,适合大规模推广。

[0019] 为了对触摸终端进行有效供电,而且考虑到触摸终端内部电路板上电源结构的朝向,本实用新型在触摸终端1上设置有电源换向器6,电源换向器6的内部设置有电极,所述电源换向器朝向安装槽的一端为平面,电源换向器6可与设置在安装槽的槽面上的充电电极7接触,充电电极7通过设置在安装壳体内部的电线与电源电性连接。其中,电源换向器6与触摸终端1内部的电路板进行电性连接,而且电源换向器可拆卸地与触摸终端连接(可开槽)且没有凸出端与安装槽接触。这样的话,触摸终端在闭合之后,电源换向器6的电极可与充电电极接触且有闸机的电源对其进行供电,触摸终端1内部有一体式电源,该电源在打开的情况下只放电不充电。

[0020] 为了提高闸机的利用率,本实用新型在同一出入口处至少设置有三个闸机且触摸终端设置在靠边的闸机上。安装有触摸终端的闸机可供请假、消假人员进行操作后通过,而且可以作为普通闸机来限制学生出入。安装有触摸终端的闸机的布局合理,而且自身的被利用率较高。

[0021] 进一步地,触摸终端1包括壳体11与设置在壳体中心的触摸屏12,转动连接装置5设置在壳体的底部,读卡器接口13和控制器接口14设置在壳体的底部并且位于转动连接装置的两侧,同时,安装壳体上对应读卡器接口和控制器接口的位置设置有用通过导线的通孔242。其中,转动连接装置5可以为笔记本电脑的转轴结构起到转动或自锁的功能;触摸屏12与壳体11采用梯级结构分布与配合安装槽241,而读卡器结构和控制器接口的设计位置可以避免触摸终端在开合过程对由通孔到处并连接至触摸终端的连接导线产生干涉,而且不排除将连接导线采用内设与转动连接装置的形式。

[0022] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

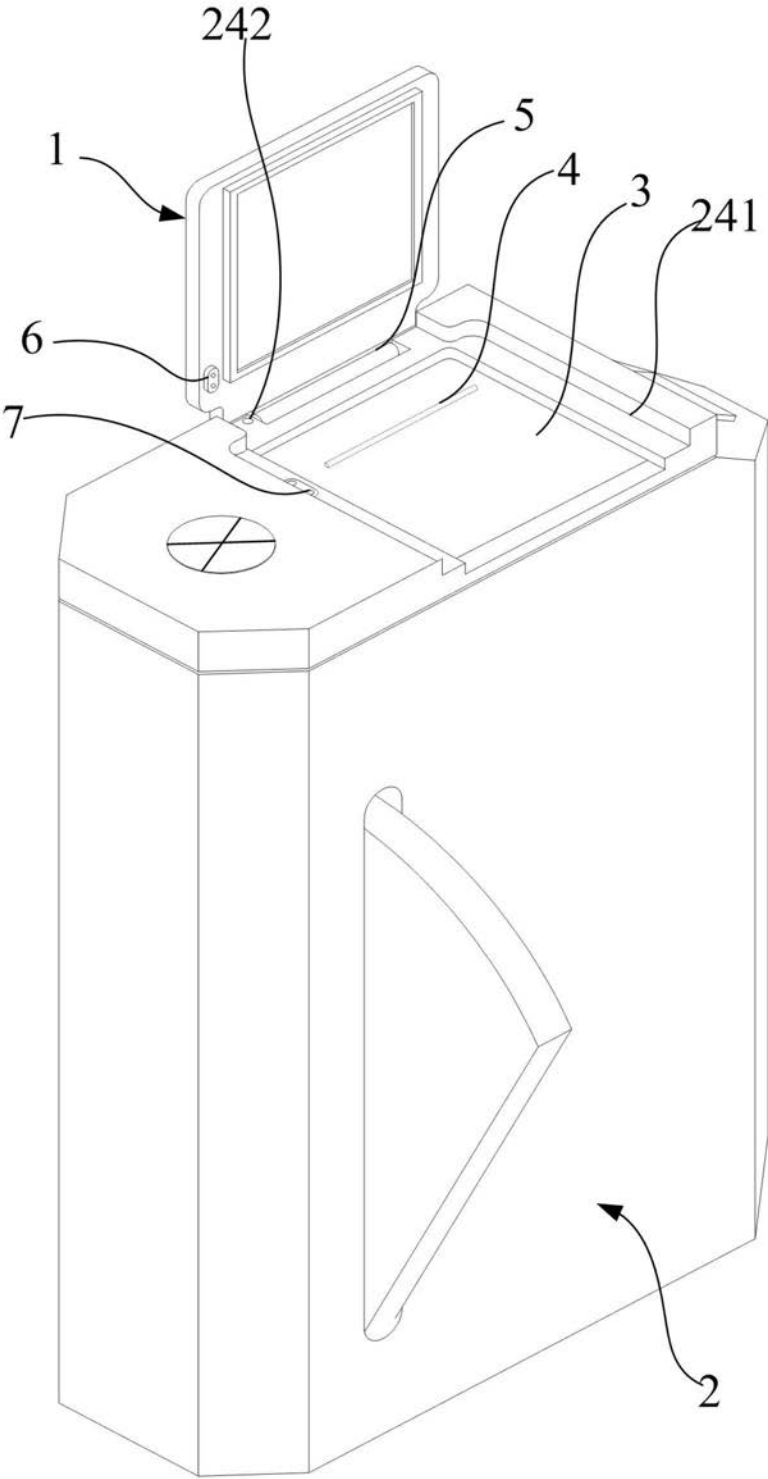


图1

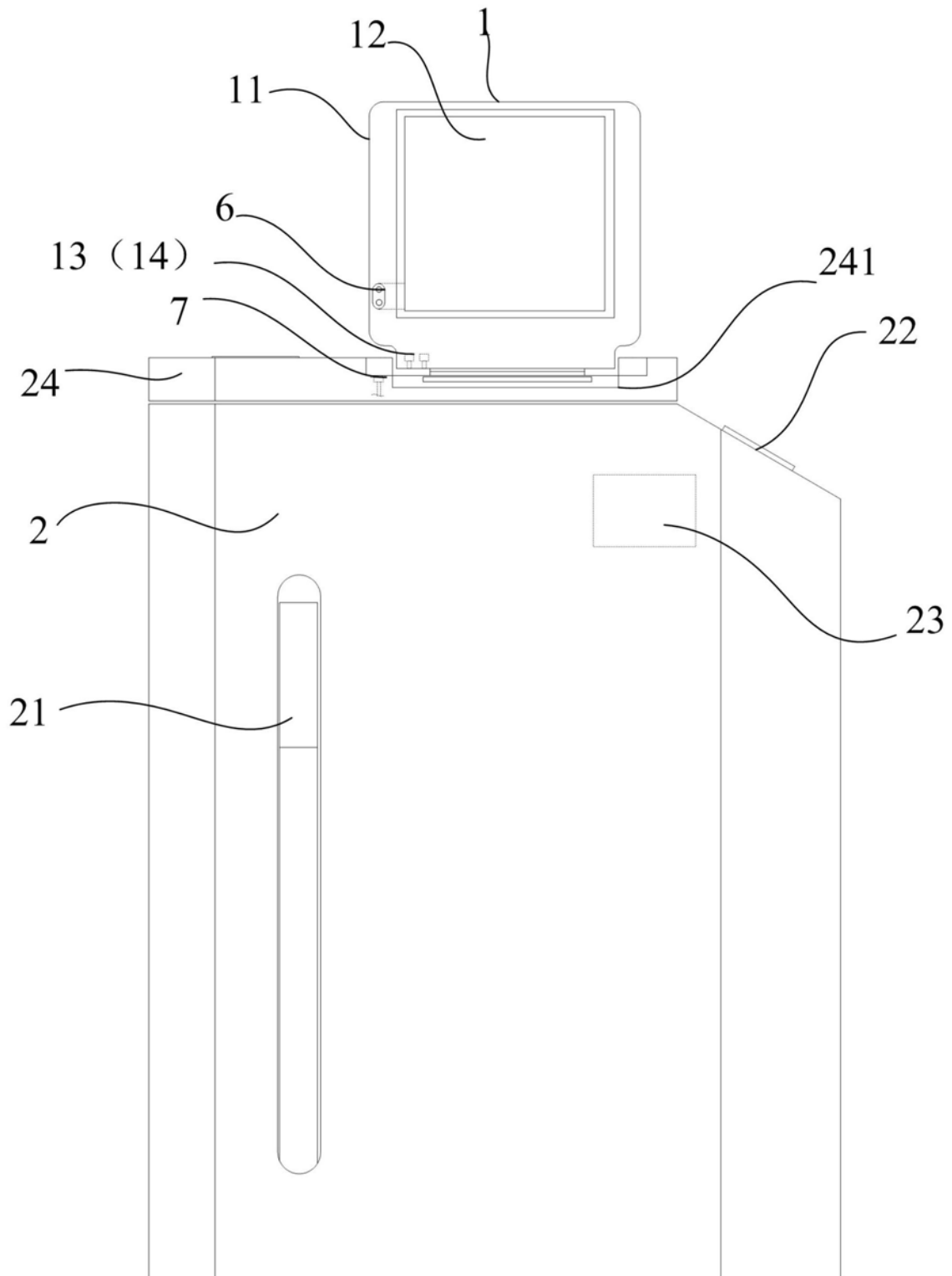


图2