



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211406623 U

(45)授权公告日 2020.09.01

(21)申请号 201921984181.0

B32B 33/00(2006.01)

(22)申请日 2019.11.18

(73)专利权人 福建东正信息科技有限公司

地址 364000 福建省龙岩市新罗区西陂街
道华莲路53号青年创业大厦二楼206
号

(72)发明人 刘伦墩

(74)专利代理机构 南京鼎傲知识产权代理事务
所(普通合伙) 32327

代理人 郭元聪

(51)Int.Cl.

H05K 7/14(2006.01)

H05K 7/20(2006.01)

H05K 5/02(2006.01)

H05K 5/00(2006.01)

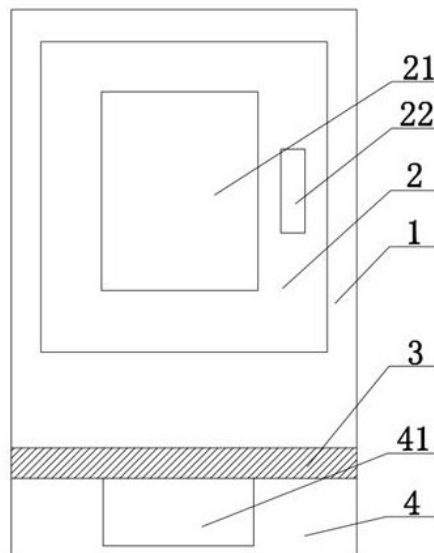
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种基于物联网的智能网络机柜

(57)摘要

一种基于物联网的智能网络机柜,它涉及网络机柜技术领域,具体涉及一种基于物联网的智能网络机柜。它包含机柜本体、柜门、隔板、散热室、第一横板、第二横板、卡合件、滑槽、照明灯、摄像头、控制箱、控制器、电源模块、报警模块、传感模块、监控模块、物联网连接装置,所述的机柜本体的外端面上设置有柜门,机柜本体的内部设置有第一横板、第二横板,第一横板设置在第二横板的上方,第一横板和第二横板通过卡合件固定在滑槽内。采用上述技术方案后,本实用新型有益效果为:它能够调节机柜内部的隔层的距离,且散热性良好,能够监控机柜内部的情况以及具有照明功能。



1. 一种基于物联网的智能网络机柜, 其特征在于: 它包含机柜本体 (1)、柜门 (2)、隔板 (3)、散热室 (4)、第一横板 (5)、第二横板 (6)、卡合件 (7)、滑槽 (8)、照明灯 (9)、摄像头 (10)、控制箱 (14)、控制器 (141)、电源模块 (142)、报警模块 (143)、传感模块 (144)、监控模块 (145)、物联网连接装置 (15), 所述的机柜本体 (1) 的外端面上设置有柜门 (2), 机柜本体 (1) 的内部设置有第一横板 (5)、第二横板 (6), 第一横板 (5) 设置在第二横板 (6) 的上方, 第一横板 (5) 和第二横板 (6) 通过卡合件 (7) 固定在滑槽 (8) 内, 滑槽 (8) 设置在机柜本体 (1) 内部的左右两侧, 机柜本体 (1) 的下方设置有隔板 (3), 隔板 (3) 的下方设置有散热室 (4), 照明灯 (9) 设置在机柜本体 (1) 内部的顶端, 照明灯 (9) 的右侧设置有摄像头 (10), 机柜本体 (1) 为三层结构, 包含防尘层 (11)、隔热层 (12)、外保护层 (13), 防尘层 (11) 设置在隔热层 (12) 的内侧, 隔热层 (12) 设置在外保护层 (13) 的内侧, 机柜本体 (1) 的背面设置有控制箱 (14), 控制箱 (14) 的上方设置有物联网连接装置 (15), 控制箱 (14) 的内部设置有控制器 (141)、电源模块 (142)、报警模块 (143)、传感模块 (144)、监控模块 (145), 控制器 (141) 与电源模块 (142) 的输出端电性连接, 控制器 (141) 与报警模块 (143) 的输出端电性连接, 控制器 (141) 与传感模块 (144) 的输出端电性连接, 控制器 (141) 与监控模块 (145) 的输出端电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种基于物联网的智能网络机柜, 其特征在于: 所述的柜门 (2) 上设置有可视窗 (21)。

3. 根据权利要求1所述的一种基于物联网的智能网络机柜, 其特征在于: 所述的柜门 (2) 上设置有把手 (22)。

4. 根据权利要求1所述的一种基于物联网的智能网络机柜, 其特征在于: 所述的散热室 (4) 的内部设置有风机 (41)。

5. 根据权利要求1所述的一种基于物联网的智能网络机柜, 其特征在于: 所述的第一横板 (5) 的结构和第二横板 (6) 的结构相同。

一种基于物联网的智能网络机柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及网络机柜技术领域,具体涉及一种基于物联网的智能网络机柜。

背景技术

[0002] 物联网是新一代信息技术的重要组成部分,也是“信息化”时代的重要发展阶段。其英文名称是:“Internet of things (IoT)”。顾名思义,物联网就是物物相连的互联网。这有两层意思:其一,物联网的核心和基础仍然是互联网,是在互联网基础上的延伸和扩展的网络;其二,其用户端延伸和扩展到了任何物品与物品之间,进行信息交换和通信,也就是物物相息。物联网通过智能感知、识别技术与普适计算等通信感知技术,广泛应用于网络的融合中,也因此被称为继计算机、互联网之后世界信息产业发展的第三次浪潮。物联网是互联网的应用拓展,与其说物联网是网络,不如说物联网是业务和应用。因此,应用创新是物联网发展的核心,以用户体验为核心的创新2.0是物联网发展的灵魂。机柜一般是冷轧钢板或合金制作的用来存放计算机和相关控制设备的物件,可以提供对存放设备的保护,屏蔽电磁干扰,有序、整齐地排列设备,方便以后维护设备。机柜一般分为服务器机柜、网络机柜、控制台机柜等。目前的机柜没有结构较为单一,且没有物联网控制。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种基于物联网的智能网络机柜,它能够调节机柜内部的隔层的距离,且散热性良好,能够监控机柜内部的情况以及具有照明功能。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案是:它包含机柜本体1、柜门2、隔板3、散热室4、第一横板5、第二横板6、卡合件7、滑槽8、照明灯9、摄像头10、控制箱14、控制器141、电源模块142、报警模块143、传感模块144、监控模块145、物联网连接装置15,所述的机柜本体1的外端面上设置有柜门2,机柜本体1的内部设置有第一横板5、第二横板6,第一横板5设置在第二横板6的上方,第一横板5和第二横板6通过卡合件7固定在滑槽8内,滑槽8设置在机柜本体1内部的左右两侧,机柜本体1的下方设置有隔板3,隔板3的下方设置有散热室4,照明灯9设置在机柜本体1内部的顶端,照明灯9的右侧设置有摄像头10,机柜本体1为三层结构,包含防尘层11、隔热层12、外保护层13,防尘层11设置在隔热层12的内侧,隔热层12设置在外保护层13的内侧,机柜本体1的背面设置有控制箱14,控制箱14的上方设置有物联网连接装置15,控制箱14的内部设置有控制器141、电源模块142、报警模块143、传感模块144、监控模块145,控制器141与电源模块142的输出端电性连接,控制器141与报警模块143的输出端电性连接,控制器141与传感模块144的输出端电性连接,控制器141与监控模块145的输出端电性连接。

[0005] 所述的柜门2上设置有可视窗21。

[0006] 所述的柜门2上设置有把手22。

[0007] 所述的散热室4的内部设置有风机41。

[0008] 所述的第一横板5的结构和第二横板6的结构相同。

[0009] 本实用新型的工作原理:将柜门2打开,根据需要安装的设备对机柜本体1内部的隔层进行调节,通过对第一横板5、第二横板6在滑槽8上滑动进行第一横板5、第二横板6的距离调节,调节完毕后,进行安装,整个机柜通过物联网进行控制。

[0010] 采用上述技术方案后,本实用新型有益效果为:它能够调节机柜内部的隔层的距离,且散热性良好,能够监控机柜内部的情况以及具有照明功能。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅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是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型中机柜本体1内部的结构示意图;

[0014] 图3是本实用新型机柜本体1的结构示意图;

[0015] 图4是本实用新型侧面的结构示意图;

[0016] 图5是本实用新型中控制箱14的内部的结构示意图;

[0017] 图6是本实用新型中实施例2的结构示意图。

[0018] 附图标记说明:机柜本体1、柜门2、可视窗21、把手22、隔板3、散热室4、风机41、第一横板5、第二横板6、卡合件7、滑槽8、照明灯9、摄像头10、防尘层11、隔热层12、外保护层13、控制箱14、控制器141、电源模块142、报警模块143、传感模块144、监控模块145、物联网连接装置15。

具体实施方式

[0019] 实施例1

[0020] 参看图1-图5所示,本具体实施方式采用的技术方案是它包含机柜本体1、柜门2、可视窗21、把手22、隔板3、散热室4、风机41、第一横板5、第二横板6、卡合件7、滑槽8、照明灯9、摄像头10、防尘层11、隔热层12、外保护层13、控制箱14、控制器141、电源模块142、报警模块143、传感模块144、监控模块145、物联网连接装置15,所述的机柜本体1的下端通过隔板3与散热室4分隔,散热室4的内部设置有风机41,机柜本体1的外端面上设置有柜门2,柜门2上镶嵌有可视窗21,把手22焊接在柜门2上,机柜本体1的内部设置有第一横板5和第二横板6,第一横板5和第二横板6通过卡合件7卡合在滑槽8内,滑槽8设置在机柜本体1内部的两侧,照明灯9设置在机柜本体1内部的顶端,摄像头10设置在机柜本体1的顶端,机柜本体1的壳体为多层结构,由防尘层11、隔热层12、外保护层13构成,机柜本体1的背面设置有控制箱14,控制箱14的上方设置有物联网连接装置15,控制箱14的内部设置有控制器141、电源模块142、报警模块143、传感模块144、监控模块145,控制器141与电源模块142、报警模块143、传感模块144、监控模块145之间的连接关系为电性连接。

[0021] 实施例2

[0022] 参看图6所示,本具体实施方式采用的技术方案是它包含机柜本体1、柜门2、可视

窗21、把手22、隔板3、散热室4、风机41、第一横板5、第二横板6、卡合件7、滑槽8、照明灯9、摄像头10、防尘层11、外保护层13、控制箱14、控制器141、电源模块142、报警模块143、传感模块144、监控模块145、物联网连接装置15,所述的机柜本体1的下端通过隔板3与散热室4分隔,散热室4的内部设置有风机41,机柜本体1的外端面上设置有柜门2,柜门2上镶嵌有可视窗21,把手22焊接在柜门2上,机柜本体1的内部设置有第一横板5和第二横板6,第一横板5和第二横板6通过卡合件7卡合在滑槽8内,滑槽8设置在机柜本体1内部的两侧,照明灯9设置在机柜本体1内部的顶端,摄像头10设置在机柜本体1的顶端,机柜本体1的壳体为多层结构,由防尘层11、外保护层13构成,机柜本体1的背面设置有控制箱14,控制箱14的上方设置有物联网连接装置15,控制箱14的内部设置有控制器141、电源模块142、报警模块143、传感模块144、监控模块145,控制器141与电源模块142、报警模块143、传感模块144、监控模块145之间的连接关系为电性连接。

[0023] 本实用新型的工作原理:将柜门2打开,根据需要安装的设备对机柜本体1内部的隔层进行调节,通过对第一横板5、第二横板6在滑槽8上滑动进行第一横板5、第二横板6的距离调节,调节完毕后,进行安装,整个机柜通过物联网进行控制。

[0024] 采用上述技术方案后,本实用新型有益效果为:它能够调节机柜内部的隔层的距离,且散热性良好,能够监控机柜内部的情况以及具有照明功能。

[0025] 以上所述,仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换,只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

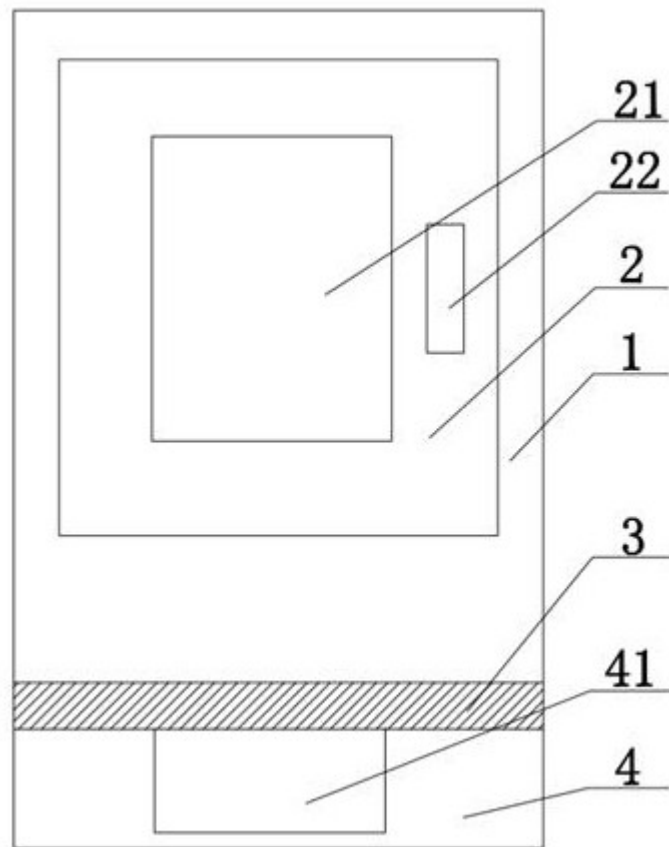


图1

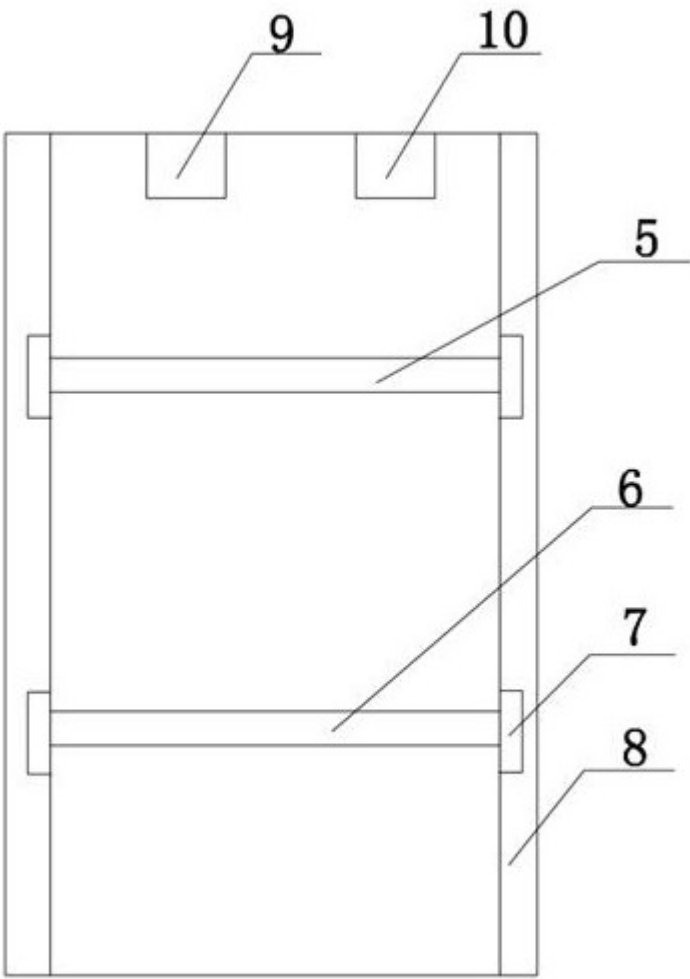


图2

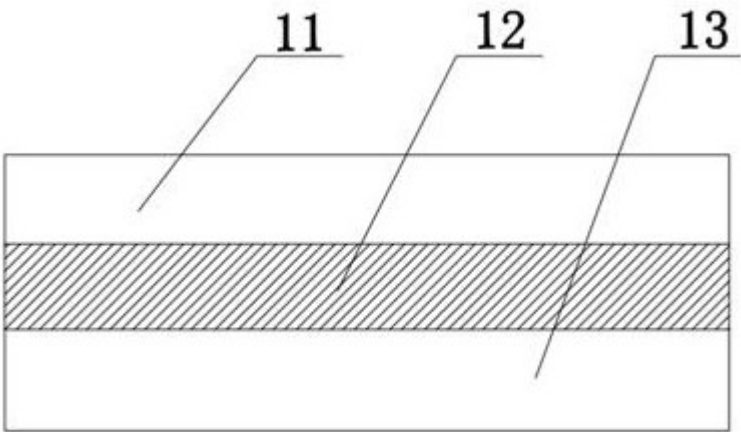


图3

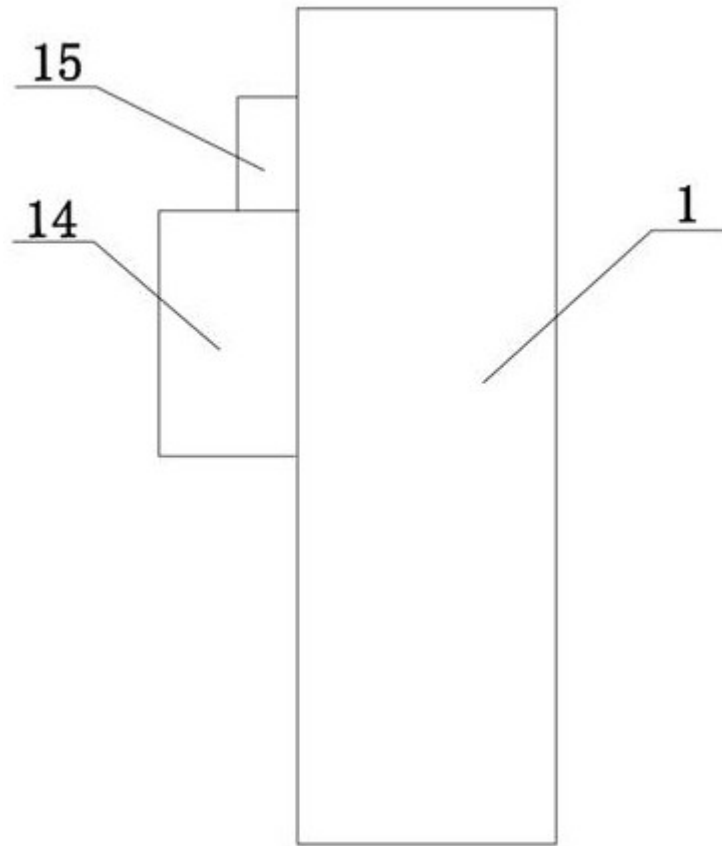


图4

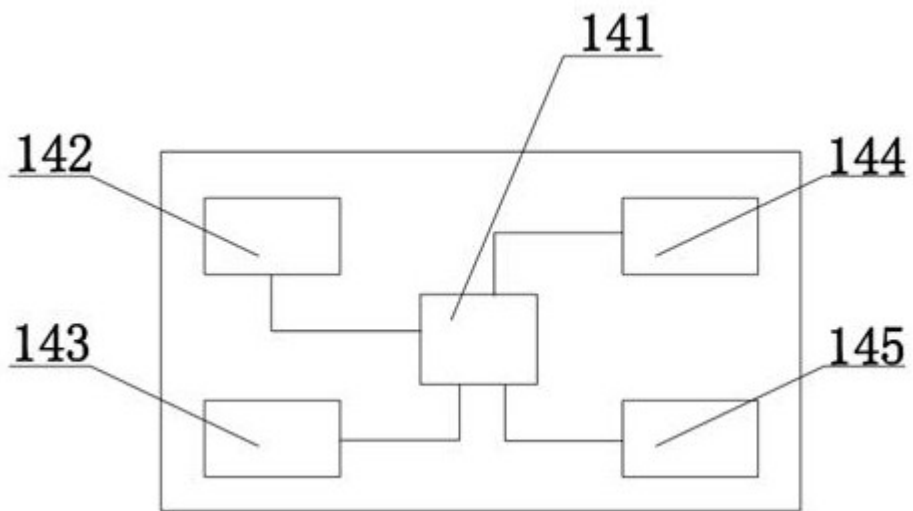


图5

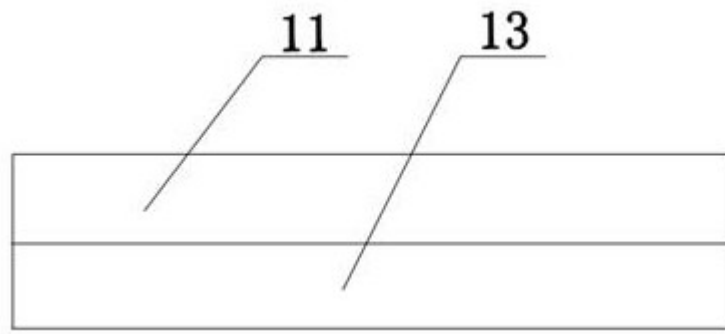


图6