



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208210555 U

(45)授权公告日 2018.12.07

(21)申请号 201820781231.4

(22)申请日 2018.05.24

(73)专利权人 泰州学院

地址 225700 江苏省泰州市海陵区济川东路93号

(72)发明人 俞杨建 朱辉生 袁红娟 黄明辉

(74)专利代理机构 江苏圣典律师事务所 32237  
代理人 黄双强

(51)Int.Cl.

H05K 7/20(2006.01)

F16N 1/00(2006.01)

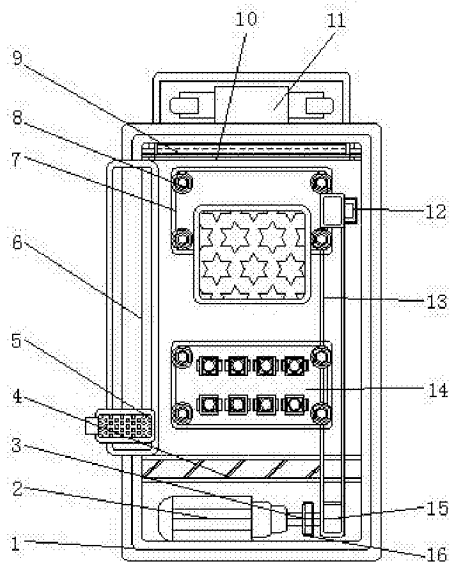
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种基于物联网的可高效散热的终端设备

## (57)摘要

本实用新型公开了一种基于物联网的可高效散热的终端设备,包括主体、滑动管和螺母,所述主体的内部底部固定有伺服电机,所述伺服电机的右侧安装有主轴,所述伺服电机的顶端连接有隔板,且隔板的左侧顶端安装有滑槽,所述滑动管设置于滑槽的底端,所述滑槽的右侧上端安装有安装板,所述主体的内部顶端固定有滑动杆,且滑动杆的顶部安装有滤网,所述螺母安装于安装板的四周。该基于物联网的可高效散热的终端设备,通过启动抽尘扇将大量的内部灰尘吸附在滤网表面,为了处理这些灰尘可以通过滤网在滑动杆和主体之间的滑动,从而将滤网的表面灰尘进行清洗,可以使抽尘扇不仅可以高温散热而且还可以维持物联网终端设备零件的使用寿命。



1. 一种基于物联网的可高效散热的终端设备,包括主体(1)、滑动管(5)和螺母(8),其特征在于:所述主体(1)的内部底部固定有伺服电机(2),所述伺服电机(2)的右侧安装有主轴(3),所述伺服电机(2)的顶端连接有隔板(4),且隔板(4)的左侧顶端安装有滑槽(6),所述滑动管(5)设置于滑槽(6)的底端,所述滑槽(6)的右侧上端安装有安装板(7),所述主体(1)的内部顶端固定有滑动杆(10),且滑动杆(10)的顶部安装有滤网(9),所述螺母(8)安装于安装板(7)的四周,所述主体(1)的右表面连接有检查门(17),所述安装板(7)的右侧中端安装有上转轮(12),且上转轮(12)的外部固定有传送带(13),所述传送带(13)的中端安装有备用板(14),所述传送带(13)的底部连接有下转轮(15),所述主轴(3)的中段安装有卡槽(16),所述主体(1)的上端固定有抽尘扇(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种基于物联网的可高效散热的终端设备,其特征在于:所述主体(1)与滑槽(6)之间为固定结构,且主体(1)通过滑槽(6)与滑动管(5)之间构成为升降结构。

3. 根据权利要求1所述的一种基于物联网的可高效散热的终端设备,其特征在于:所述主体(1)与滑动杆(10)之间为焊接结构,且主体(1)通过滑动杆(10)与滤网(9)之间构成为滑动结构。

4. 根据权利要求1所述的一种基于物联网的可高效散热的终端设备,其特征在于:所述安装板(7)与备用板(14)之间相互平行,且主体(1)通过螺母(8)与安装板(7)之间构成为螺纹结构。

5. 根据权利要求1所述的一种基于物联网的可高效散热的终端设备,其特征在于:所述上转轮(12)与传送带(13)之间紧密贴合,且传送带(13)通过上转轮(12)与下转轮(15)之间构成为传动结构。

6. 根据权利要求1所述的一种基于物联网的可高效散热的终端设备,其特征在于:所述下转轮(15)与卡槽(16)之间垂直结构,且伺服电机(2)通过卡槽(16)与主轴(3)之间构成为拆卸结构。

## 一种基于物联网的可高效散热的终端设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及物联网领域,具体为一种基于物联网的可高效散热的终端设备。

### 背景技术

[0002] 物联网可以看作是互联网在现实世界里真正大规模的应用,是虚拟与现实的结合,这种结合与当初互联网出现时所催生的“鼠标+水泥”的模式相比,所产生的影响更为深远,我们可以将物联网比喻成一张撒向现实世界的“天网”,物联网设备我们随处可见,但是它的使用性经常受到外部环境所影响,因此需要改进其内部结构装置。

[0003] 市场上的一种基于物联网的可高效散热的终端设备,内部散热效果差而且存在大量灰尘影响其使用效果,内部由于高温散热效果差导致内部安装板装置老化,发生故障时拆卸困难,内部没有装置除尘设备的问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种基于物联网的可高效散热的终端设备,以解决上述背景技术中提出的一种基于物联网的可高效散热的终端设备内部散热效果差而且存在大量灰尘影响其使用效果,内部由于高温散热效果差导致内部安装板装置老化,发生故障时拆卸困难,内部没有装置除尘设备的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种基于物联网的可高效散热的终端设备,包括主体、滑动管和螺母,所述主体的内部底部固定有伺服电机,所述伺服电机的右侧安装有主轴,所述伺服电机的顶端连接有隔板,且隔板的左侧顶端安装有滑槽,所述滑动管设置于滑槽的底端,所述滑槽的右侧上端安装有安装板,所述主体的内部顶端固定有滑动杆,且滑动杆的顶部安装有滤网,所述螺母安装于安装板的四周,所述主体的右表面连接有检查门,所述安装板的右侧中端安装有上转轮,且上转轮的外部固定有传送带,所述传送带的中端安装有备用板,所述传送带的底部连接有以下转轮,所述主轴的中段安装有卡槽,所述主体的上端固定有抽尘扇。

[0006] 优选的,所述主体与滑槽之间为固定结构,且主体通过滑槽与滑动管之间构成为升降结构。

[0007] 优选的,所述主体与滑动杆之间为焊接结构,且主体通过滑动杆与滤网之间构成为滑动结构。

[0008] 优选的,所述安装板与备用板之间相互平行,且主体通过螺母与安装板之间构成为螺纹结构。

[0009] 优选的,所述上转轮与传送带之间紧密贴合,且传送带通过上转轮与下转轮之间构成为传动结构。

[0010] 优选的,所述下转轮与卡槽之间垂直结构,且伺服电机通过卡槽与主轴之间构成为拆卸结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一种基于物联网的可高效散热的

终端设备,通过滑动管在主体和滑槽之间上下运动,从而可以通过滑动管上下吹气除尘可以将主体的内部灰尘吹起,从而加速主体内部空气流动性,因此可以保持主体的内部整洁性从而对物联网内部机械结构进行维护保养,通过启动抽尘扇将大量的内部灰尘吸附在滤网表面,为了处理这些灰尘可以通过滤网在滑动杆和主体之间的滑动,从而将滤网的表面灰尘进行清洗,可以使抽尘扇不仅可以高温散热而且还可以维持物联网终端设备零件的使用寿命,通过拧动螺母可以将安装板牢牢的固定在主体内部,从而使主体与安装板之间保持一定的空间,当发生内部机械老化不会影响到主体从而降低外部危险,通过启动伺服电机带动主轴推动下转轮从而将传送带上下运动,通过传送带传动带动上转轮从而将安装板向下运动,因此可以快速更换安装板的老化设备,从而将备用板进行安装,通过卡槽在伺服电机和主轴之间的来回滑动,从而可以拆卸伺服电机进行维修保养,而且还可以对伺服电机和主轴进行添加润滑油从而使物联网终端设备的使用更加灵活,因此可以保持物联网终端设备的连续工作。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型内部结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型俯视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型右视结构示意图。

[0015] 图中:1、主体,2、伺服电机,3、主轴,4、隔板,5、滑动管,6、滑槽,7、安装板,8、螺母,9、滤网,10、滑动杆,11、抽尘扇,12、上转轮,13、传送带,14、备用板,15、下转轮,16、卡槽,17、检查门。

### 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种基于物联网的可高效散热的终端设备,包括主体1、滑动管5和螺母8,主体1的内部底部固定有伺服电机2,伺服电机2的右侧安装有主轴3,伺服电机2的顶端连接有隔板4,且隔板4的左侧顶端安装有滑槽6,滑动管5设置于滑槽6的底端,主体1与滑槽6之间为固定结构,且主体1通过滑槽6与滑动管5之间构成为升降结构,通过滑动管5在主体1和滑槽6之间上下运动,从而可以通过滑动管5上下吹气除尘可以将主体1的内部灰尘吹起,从而加速主体1内部空气流动性,因此可以保持主体1的内部整洁性从而对物联网内部机械结构进行维护保养,滑槽6的右侧上端安装有安装板7,主体1的内部顶端固定有滑动杆10,且滑动杆10的顶部安装有滤网9,主体1与滑动杆10之间为焊接结构,且主体1通过滑动杆10与滤网9之间构成为滑动结构,通过启动抽尘扇11将大量的内部灰尘吸附在滤网9表面,为了处理这些灰尘可以通过滤网9在滑动杆10和主体1之间的滑动,从而将滤网9的表面灰尘进行清洗,可以使抽尘扇11不仅可以高温散热而且还可以维持物联网终端设备零件的使用寿命,螺母8安装于安装板7的四周,安装板7与备用板14之间相互平行,且主体1通过螺母8与安装板7之间构成为螺纹结构,通过拧动螺母8可以

将安装板7牢牢的固定在主体1内部,从而使主体1与安装板7之间保持一定的空间,当发生内部机械老化不会影响到主体1从而降低外部危险,主体1的右表面连接有检查门17,安装板7的右侧中端安装有上转轮12,且上转轮12的外部固定有传送带13,上转轮12与传送带13之间紧密贴合,且传送带13通过上转轮12与下转轮15之间构成为传动结构,通过启动伺服电机2带动主轴3推动下转轮15从而将传送带13上下运动,通过传送带13传动带动上转轮12从而将安装板7向下运动,因此可以快捷更换安装板7的老化设备,从而将备用板14进行安装,传送带13的中端安装有备用板14,传送带13的底部连接有以下转轮15,主轴3的中段安装有卡槽16,下转轮15与卡槽16之间垂直结构,且伺服电机2通过卡槽16与主轴3之间构成为拆卸结构,通过卡槽16在伺服电机2和主轴3之间的来回滑动,从而可以拆卸伺服电机2进行维修保养,而且还可以对伺服电机2和主轴3进行添加润滑油从而使物联网终端设备的使用更加灵活,因此可以保持物联网终端设备的连续工作,主体1的上端固定有抽尘扇11。

[0018] 工作原理:对于这类的一种基于物联网的可高效散热的终端设备,通过打开主体1的检查门17从而对物联网终端设备内部进行时时维修保养,通过启动伺服电机2带动主轴3推动下转轮15从而将传送带13上下运动,通过传送带13传动带动上转轮12从而将安装板7向下运动,因此可以快捷更换安装板7的老化设备,从而将备用板14进行安装,通过启动抽尘扇11将大量的内部灰尘吸附在滤网9表面,为了处理这些灰尘可以通过滤网9在滑动杆10和主体1之间的滑动,从而将滤网9的表面灰尘进行清洗,可以使抽尘扇11不仅可以高温散热而且还可以维持物联网终端设备零件的使用寿命,通过卡槽16在伺服电机2和主轴3之间的来回滑动,从而可以拆卸伺服电机2进行维修保养,而且还可以对伺服电机2和主轴3进行添加润滑油从而使物联网终端设备的使用更加灵活,因此可以保持物联网终端设备的连续工作,通过滑动管5在主体1和滑槽6之间上下运动,从而可以通过滑动管5上下吹气除尘可以将主体1的内部灰尘吹起,从而加速主体1内部空气流动性,因此可以保持主体1的内部整洁性从而对物联网内部机械结构进行维护保养,通过拧动螺母8可以将安装板7牢牢的固定在主体1内部,从而使主体1与安装板7之间保持一定的空间,当发生内部机械老化不会影响到主体1从而降低外部危险,这就是一种基于物联网的可高效散热的终端设备的工作原理。

[0019] 尽管已经示出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。

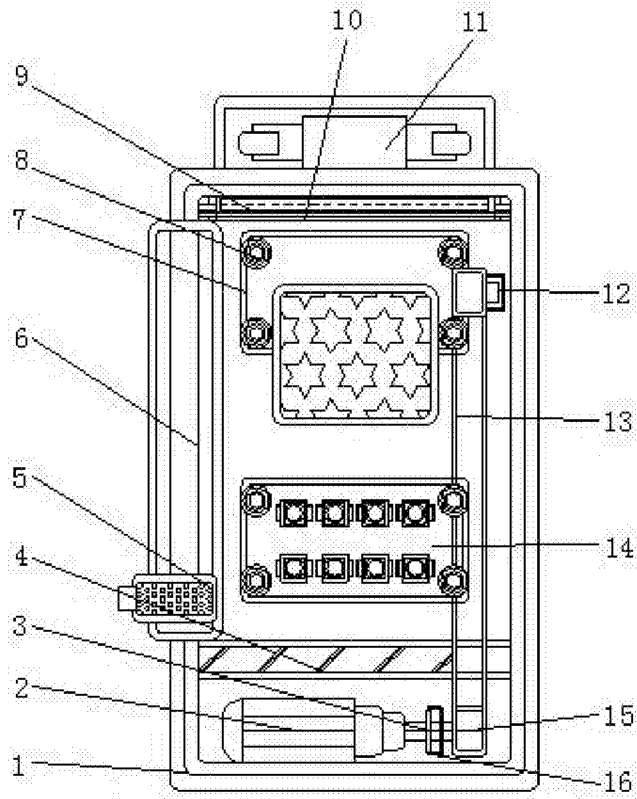


图1

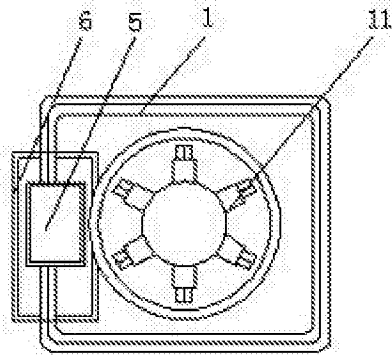


图2

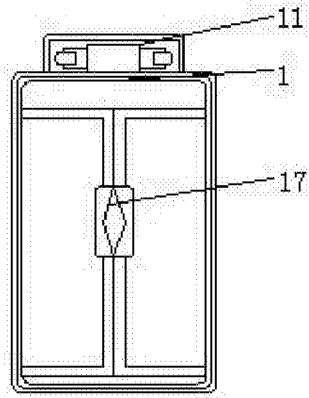


图3