(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210928419 U
(45)授权公告日 2020.07.03

(21)申请号 201921677486.7

(22)申请日 2019.10.09

(73)专利权人 潍坊润宜科新材料有限公司
地址 261061 山东省潍坊市滨海区高新区滨海产业园潍坊海洋科技孵化器

(72)发明人 胡清蕾 胡清芯

(74)专利代理机构 北京翔石知识产权代理事务所(普通合伙) 11816
代理人 蔡宜飞

(51)Int.Cl.
H05K 7/20(2006.01)
B08B 5/04(2006.01)

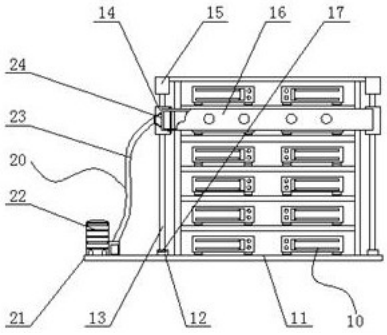
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有防尘结构的通信数据信息处理设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有防尘结构的通信数据信息处理设备，包括外壳组件和散热组件，所述外壳组件包括工作架、连接架、丝杆、滑块、固定架和轴承，所述固定架设于所述工作架的一端，且与所述工作架焊接固定，所述丝杆设于所述固定架的下表面，且与所述固定架转动连接，所述滑块设于所述丝杆的外侧壁，电机带动丝杆转动，使得滑块沿着丝杆上下滑动，滑块带动通风架上下滑动，达到将冷风吹至工作架内的效果，使得工作架内的温度降低，达到散热的效果，在滑块上固定有吸尘板，滑块可以带动吸尘板上下滑动，吸尘板带动吸尘管滑动，使得吸尘机可以将工作架内的灰尘吸出，使得工作架保持干净，避免灰尘污染工作架内的通信数据信息处理设备。



CN 210928419 U

1.一种具有防尘结构的通信数据信息处理设备，包括外壳组件(10)和散热组件(20)，其特征在于：所述外壳组件(10)包括工作架(11)、连接架(12)、丝杆(13)、滑块(14)、固定架(15)和轴承(17)，所述固定架(15)设于所述工作架(11)的一端，且与所述工作架(11)焊接固定，所述丝杆(13)设于所述固定架(15)的下表面，且与所述固定架(15)转动连接，所述滑块(14)设于所述丝杆(13)的外侧壁，且与所述丝杆(13)滑动连接，所述连接架(12)设于所述丝杆(13)的下端，且与所述丝杆(13)转动连接，所述轴承(17)设于所述连接架(12)的内部，且与所述轴承(17)固定连接，所述散热组件(20)包括支撑板(21)、冷风机(22)、通风管(23)、通风架(24)和电机(25)，所述电机(25)位于所述固定架(15)的内部，且与所述固定架(15)固定连接，所述支撑板(21)设于所述工作架(11)的一端，且靠近所述固定架(15)远离所述工作架(11)的一端，所述支撑板(21)和所述工作架(11)固定连接，所述冷风机(22)设于所述支撑板(21)的上表面，且与所述支撑板(21)可拆卸连接，所述通风管(23)的一端和所述冷风机(22)固定连接，所述通风管(23)的另一端和所述滑块(14)固定连接，所述通风架(24)位于所述滑块(14)的内部，且与所述滑块(14)固定连接，所述冷风机(22)和所述电机(25)均与外部电源电性连接。

2.根据权利要求1所述的一种具有防尘结构的通信数据信息处理设备，其特征在于：所述外壳组件(10)还包括吸尘板(16)和连接板(18)，所述连接板(18)设于所述滑块(14)的前表面，且与所述滑块(14)固定连接，所述吸尘板(16)设于所述连接板(18)的内侧壁，且与所述连接板(18)螺栓固定，所述散热组件(20)还包括吸尘管(26)和吸尘机(27)，所述吸尘机(27)设于所述工作架(11)的前表面，且与所述工作架(11)可拆卸连接，所述吸尘管(26)的一端和所述吸尘机(27)固定连接，所述吸尘管(26)的另一端和所述吸尘板(16)固定连接，所述吸尘机(27)和外部电源电性连接。

3.根据权利要求1所述的一种具有防尘结构的通信数据信息处理设备，其特征在于：所述丝杆(13)的数量为两个，且两个所述丝杆(13)均分布于所述工作架(11)的两端。

4.根据权利要求1所述的一种具有防尘结构的通信数据信息处理设备，其特征在于：所述通风架(24)贯穿所述滑块(14)，且与所述通风管(23)固定连接。

5.根据权利要求2所述的一种具有防尘结构的通信数据信息处理设备，其特征在于：所述吸尘管(26)的数量为若干个，且若干个所述吸尘管(26)均安装于所述吸尘板(16)的内部。

6.根据权利要求1所述的一种具有防尘结构的通信数据信息处理设备，其特征在于：所述丝杆(13)和所述电机(25)的输出端固定连接。

7.根据权利要求1所述的一种具有防尘结构的通信数据信息处理设备，其特征在于：所述轴承(17)安装于所述丝杆(13)的外侧壁，且与所述丝杆(13)固定连接。

一种具有防尘结构的通信数据信息处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于通信数据信息处理设备技术领域，具体涉及一种具有防尘结构的通信数据信息处理设备。

背景技术

[0002] 目前现有的通信数据信息处理设备在使用时还有一些不足之处，例如，现有的通信数据信息处理设备在工作时，防尘除尘效果较差，灰尘难以清理会导致设备处理速度变慢，老化快，而且设备在工作时会产生大量的热量，使得设备处于高温的环境，高温会对设备内部的元件造成损害，降低了设备的使用寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有防尘结构的通信数据信息处理设备，以解决上述背景技术中提出现有的通信数据信息处理设备在工作时，防尘除尘效果较差，灰尘难以清理会导致设备处理速度变慢，老化快，而且设备在工作时会产生大量的热量，使得设备处于高温的环境，高温会对设备内部的元件造成损害，降低了设备的使用寿命的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种具有防尘结构的通信数据信息处理设备，包括外壳组件和散热组件，所述外壳组件包括工作架、连接架、丝杆、滑块、固定架和轴承，所述固定架设于所述工作架的一端，且与所述工作架焊接固定，所述丝杆设于所述固定架的下表面，且与所述固定架转动连接，所述滑块设于所述丝杆的外侧壁，且与所述丝杆滑动连接，所述连接架设于所述丝杆的下端，且与所述丝杆转动连接，所述轴承设于所述连接架的内部，且与所述轴承固定连接，所述散热组件包括支撑板、冷风机、通风管、通风架和电机，所述电机位于所述固定架的内部，且与所述固定架固定连接，所述支撑板设于所述工作架的一端，且靠近所述固定架远离所述工作架的一端，所述支撑板和所述工作架固定连接，所述冷风机设于所述支撑板的上表面，且与所述支撑板可拆卸连接，所述通风管的一端和所述冷风机固定连接，所述通风管的另一端和所述滑块固定连接，所述通风架位于所述滑块的内部，且与所述滑块固定连接，所述冷风机和所述电机均与外部电源电性连接。

[0005] 优选的，所述外壳组件还包括吸尘板和连接板，所述连接板设于所述滑块的前表面，且与所述滑块固定连接，所述吸尘板设于所述连接板的内侧壁，且与所述连接板螺栓固定，所述散热组件还包括吸尘管和吸尘机，所述吸尘机设于所述工作架的前表面，且与所述工作架可拆卸连接，所述吸尘管的一端和所述吸尘机固定连接，所述吸尘管的另一端和所述吸尘板固定连接，所述吸尘机和外部电源电性连接。

[0006] 优选的，所述丝杆的数量为两个，且两个所述丝杆均分布于所述工作架的两端。

[0007] 优选的，所述通风架贯穿所述滑块，且与所述通风管固定连接。

[0008] 优选的，所述吸尘管的数量为若干个，且若干个所述吸尘管均安装于所述吸尘板的内部。

[0009] 优选的，所述丝杆和所述电机的输出端固定连接。

[0010] 优选的，所述轴承安装于所述丝杆的外侧壁，且与所述丝杆固定连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型结构科学合理，使用安全方便，电机带动丝杆转动，使得滑块沿着丝杆上下滑动，滑块带动通风架上下滑动，达到将冷风吹至工作架内的效果，使得工作架内的温度降低，达到散热的效果，在滑块上固定有吸尘板，滑块可以带动吸尘板上下滑动，吸尘板带动吸尘管滑动，使得吸尘机可以将工作架内的灰尘吸出，使得工作架保持干净，避免灰尘污染工作架内的通信数据信息处理设备。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的正面结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的固定架内部结构意图；

[0014] 图3为本实用新型的吸尘机放大结构示意图；

[0015] 图中：10、外壳组件；11、工作架；12、连接架；13、丝杆；14、滑块；15、固定架；16、吸尘板；17、轴承；18、连接板；20、散热组件；21、支撑板；22、冷风机；23、通风管；24、通风架；25、电机；26、吸尘管；27、吸尘机。

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-图3，本实用新型提供一种具有防尘结构的通信数据信息处理设备技术方案：包括外壳组件10和散热组件20，外壳组件10包括工作架11、连接架12、丝杆13、滑块14、固定架15和轴承17，固定架15设于工作架11的一端，且与工作架11焊接固定，丝杆13设于固定架15的下表面，且与固定架15转动连接，滑块14设于丝杆13的外侧壁，且与丝杆13滑动连接，连接架12设于丝杆13的下端，且与丝杆13转动连接，轴承17设于连接架12的内部，且与轴承17固定连接，散热组件20包括支撑板21、冷风机22、通风管23、通风架24和电机25，电机25位于固定架15的内部，且与固定架15固定连接，支撑板21设于工作架11的一端，且靠近固定架15远离工作架11的一端，支撑板21和工作架11固定连接，冷风机22设于支撑板21的上表面，且与支撑板21可拆卸连接，通风管23的一端和冷风机22固定连接，通风管23的另一端和滑块14固定连接，通风架24位于滑块14的内部，且与滑块14固定连接，冷风机22和电机25均与外部电源电性连接。

[0018] 为了使得吸尘板16和滑块14通过连接板18固定在一起，使得滑块14可以带动吸尘板16上下滑动，将吸尘机27接通外部电源，吸尘板16带动吸尘管26滑动，使得吸尘机27可以将工作架11内的灰尘吸出，使得工作架11保持干净，避免灰尘污染，本实施例中，优选的外壳组件10还包括吸尘板16和连接板18，连接板18设于滑块14的前表面，且与滑块14固定连接，吸尘板16设于连接板18的内侧壁，且与连接板18螺栓固定，散热组件20还包括吸尘管26和吸尘机27，吸尘机27设于工作架11的前表面，且与工作架11可拆卸连接，吸尘管26的一端和吸尘机27固定连接，吸尘管26的另一端和吸尘板16固定连接，吸尘机27和外部电源电性

连接。

[0019] 为了使得两个丝杆13上均设置有滑块14，两个滑块14同时下上滑动，保持同等的水平高度，两个滑块14对吸尘板16起到了支撑的作用，方便吸尘板16带动吸尘管26，达到吸收灰尘的效果，本实施例中，优选的丝杆13的数量为两个，且两个丝杆13均分布于工作架11的两端。

[0020] 为了使得冷风机22将冷风通过通风管23和通风架24吹至工作架11的内部，达到降低工作架11内的温度的效果，本实施例中，优选的通风架24贯穿滑块14，且与通风管23固定连接。

[0021] 为了使得达到充分吸尘的效果，多个吸尘机27带动吸尘管26进行吸收灰尘，多个吸尘管26均匀分布于吸尘板16的内部，本实施例中，优选的吸尘管26的数量为若干个，且若干个吸尘管26均安装于吸尘板16的内部。

[0022] 为了使得电机25带动丝杆13转动，使得滑块14沿着丝杆13上下滑动，滑块14带动通风架24上下滑动，本实施例中，优选的丝杆13和电机25的输出端固定连接。

[0023] 为了使得丝杆13和连接架12通过轴承17转动，方便丝杆13转动，达到带动滑块14上下滑动的效果，本实施例中，优选的轴承17安装于丝杆13的外侧壁，且与丝杆13固定连接。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型安装好过后，工作人员将电机25接通外部电源，电机25带动丝杆13转动，使得滑块14沿着丝杆13上下滑动，滑块14带动通风架24上下滑动，将冷风机22接通外部电源，开启冷风机22，冷风机22将冷风通过通风管23和通风架24吹至工作架11的内部，达到降低工作架11内的温度的效果，吸尘板16和滑块14通过连接板18固定在一起，使得滑块14可以带动吸尘板16上下滑动，将吸尘机27接通外部电源，吸尘板16带动吸尘管26滑动，使得吸尘机27可以将工作架11内的灰尘吸出，使得工作架11保持干净，避免灰尘污染工作架11内。

[0025] 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。

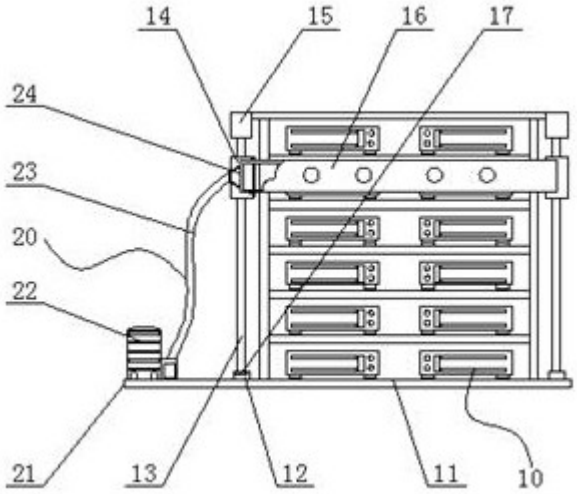


图1

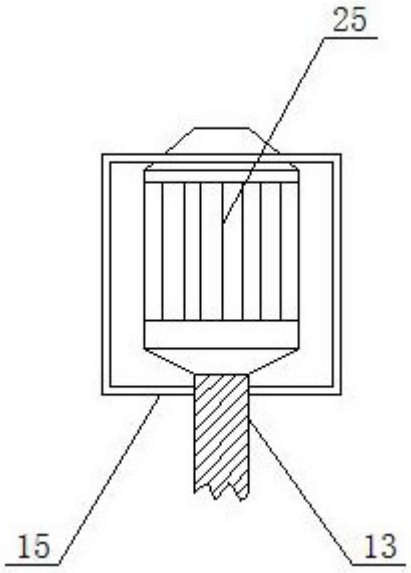


图2

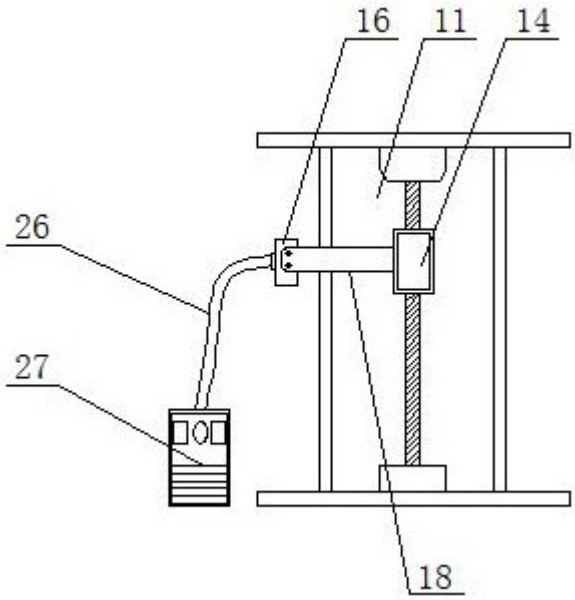


图3