



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222259647 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 27

(21) 申请号 202421188383.5

(22) 申请日 2024.05.29

(73) 专利权人 西安新元信通电子科技有限公司

地址 710000 陕西省西安市曲江新区文丰二街曲江首座2109号

(72) 发明人 郝涛

(51) Int. Cl.

G02B 6/42 (2006.01)

H04B 10/40 (2013.01)

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 13/02 (2006.01)

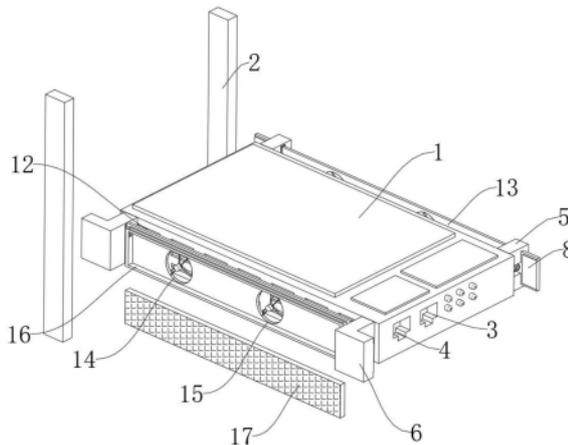
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种操作便捷性高的收发器

### (57) 摘要

本实用新型提供一种操作便捷性高的收发器,包括机体与间隔固定在服务器机架上的两对立座,所述机体上安装有光纤安装模块与电源模块,所述机体两侧均设置有固定组件,所述固定组件包括固定座与L型夹座,所述固定座,所述固定座表面开设有滑槽,所述固定座一侧设置有夹板,所述夹板一侧与所述滑槽滑动连接,所述滑槽内部活动设置有螺纹固定杆,所述螺纹固定杆贯穿所述夹板,所述固定座一侧设置有传动轴,所述传动轴一端与所述螺纹固定杆固定连接,所述传动轴另一端固定有六角块,本实用新型解决了现有的光纤收发器在使用的过程中,固定方式十分繁琐,需要通过多个螺栓将其固定在服务器立座上的问题。



1. 一种操作便捷性高的收发器,包括机体(1)与间隔固定在服务器机架上的两对立座(2),其特征在于,所述机体(1)上安装有光纤安装模块(3)与电源模块(4),所述机体(1)两侧均设置有固定组件;

所述固定组件包括固定座(5)与L型夹座(6),所述固定座(5),所述固定座(5)表面开设有滑槽(7),所述固定座(5)一侧设置有夹板(8),所述夹板(8)一侧与所述滑槽(7)滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的操作便捷性高的收发器,其特征在于,所述滑槽(7)内部活动设置有螺纹固定杆(9),所述螺纹固定杆(9)贯穿所述夹板(8),且所述螺纹固定杆(9)与所述夹板(8)螺纹连接。

3. 根据权利要求2所述的操作便捷性高的收发器,其特征在于,所述固定座(5)一侧设置有传动轴(10),所述传动轴(10)一端与所述螺纹固定杆(9)固定连接,所述传动轴(10)另一端固定有六角块(11)。

4. 根据权利要求3所述的操作便捷性高的收发器,其特征在于,所述机体(1)表面两侧对称开设有若干散热孔(12)。

5. 根据权利要求4所述的操作便捷性高的收发器,其特征在于,两个所述固定座(5)以及两个所述L型夹座(6)之间均固定有安装板(13),两个所述安装板(13)表面均开设有安装槽(14),所述安装槽(14)内部安装有散热风扇(15)。

6. 根据权利要求5所述的操作便捷性高的收发器,其特征在于,两个所述L型夹座(6)之间固定有安装框架(16),所述安装框架(16)上安装有防尘网(17)。

## 一种操作便捷性高的收发器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及收发器领域,尤其涉及一种操作便捷性高的收发器。

### 背景技术

[0002] 随着社会经济的快速发展,光纤收发器已成为人们日常生活中不可或缺的物品之一,由于通信网络的发展,光纤的使用已经被人们所获知且熟用,而光纤收发器,是一种将短距离的双绞线电信号和长距离的光信号进行互换的以太网传输媒体转换单元,在很多地方也被称之为光电转换器,现有的光纤收发器稳定性较差,难以对其固定,随之产生的晃动或人们误触导致光纤收发器损坏;因此市面上出现了一些稳定性光纤收发器改善了上述问题。

[0003] 在中国专利CN213817790U中公开的一种稳定型光纤收发器,该稳定型光纤收发器,通过在箱体的底部两侧安装两个侧板的方式,使装置可通过侧板固定在任何表面上,提高装置稳定性,通过在箱体内部安装挡尘板的方式,使装置在通风的时候,防止灰尘进入装置内部对电路板造成损坏,但是,该稳定型光纤收发器,在解决问题的同时,还存在以下缺点:

[0004] 现有的光纤收发器在使用的过程中,固定方式十分繁琐,需要通过多个螺栓将其固定在服务器立座上,而由于安装在服务器立座上的收发器较多,电线错综复杂,因此不便于工作人员使用工具拧动螺丝对收发器的维修或安装操作。

[0005] 因此,有必要提供一种新的操作便捷性高的收发器解决上述技术问题。

### 实用新型内容

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种操作便捷性高的收发器,解决了现有的光纤收发器在使用的过程中,固定方式十分繁琐,需要通过多个螺栓将其固定在服务器立座上的问题。

[0007] 本实用新型提供的操作便捷性高的收发器包括机体与间隔固定在服务器机架上的两对立座,所述机体上安装有光纤安装模块与电源模块,所述机体两侧均设置有固定组件;

[0008] 所述固定组件包括固定座与L型夹座,所述固定座,所述固定座表面开设有滑槽,所述固定座一侧设置有夹板,所述夹板一侧与所述滑槽滑动连接。

[0009] 在一个优选的实施方式中,所述滑槽内部活动设置有螺纹固定杆,所述螺纹固定杆贯穿所述夹板,且所述螺纹固定杆与所述夹板螺纹连接。

[0010] 在一个优选的实施方式中,所述固定座一侧设置有传动轴,所述传动轴一端与所述螺纹固定杆固定连接,所述传动轴另一端固定有六角块。

[0011] 在一个优选的实施方式中,所述机体表面两侧对称开设有若干散热孔。

[0012] 在一个优选的实施方式中,两个所述固定座以及两个所述L型夹座之间均固定有安装板,两个所述安装板表面均开设有安装槽,所述安装槽内部安装有散热风扇。

[0013] 在一个优选的实施方式中,两个所述L型夹座之间固定有安装框架,所述安装框架上安装有防尘网。

[0014] 本实用新型的有益效果:

[0015] 1.本收发器在进行检修操作时,工作人员不需要拧动多个螺丝将其从服务器的立座上拆下,仅需要使用扳手转动六角块带动螺纹固定杆进行转动,螺纹固定杆在转动时会使得夹板沿着滑槽沿着远离L型夹座的方向进行移动,从而可快速将机体拆下,操作简单方便,检修完毕后安装同上;

[0016] 2.通过设置多个散热风扇可大大加快本收发器在使用时的散热速度,提高其使用寿命,通过设置防尘网可减小灰尘进入机体内部的量。

### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型提供的操作便捷性高的收发器的整体结构立体视图;

[0018] 图2为本实用新型提供的固定组件的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提供的操作便捷性高的收发器的整体结构俯视图。

[0020] 图中标号:1、机体;2、立座;3、光纤安装模块;4、电源模块;5、固定座;6、L型夹座;7、滑槽;8、夹板;9、螺纹固定杆;10、传动轴;11、六角块;12、散热孔;13、安装板;14、安装槽;15、散热风扇;16、安装框架;17、防尘网。

### 具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0022] 请结合参阅图1、图2以及图3,其中图1为本实用新型提供的操作便捷性高的收发器的整体结构立体视图;图2为本实用新型提供的固定组件的结构示意图;图3为本实用新型提供的操作便捷性高的收发器的整体结构俯视图。

[0023] 在具体实施过程中,如图1-图3所示,包括机体1与间隔固定在服务器机架上的两对立座2,机体1上安装有光纤安装模块3与电源模块4,机体1两侧均设置有固定组件,两个固定组件对机体1进行固定,增加了机体1的固定效果,固定组件包括固定座5与L型夹座6,固定座5,固定座5表面开设有滑槽7,固定座5一侧设置有夹板8,夹板8一侧与滑槽7滑动连接。

[0024] 滑槽7内部活动设置有螺纹固定杆9,螺纹固定杆9贯穿夹板8,且螺纹固定杆9与夹板8螺纹连接,固定座5一侧设置有传动轴10,传动轴10一端与螺纹固定杆9固定连接,传动轴10另一端固定有六角块11,方便工作人员转动传动轴10,在进行检修操作时,工作人员不需要拧动多个螺丝将其从服务器的立座2上拆下,仅需要使用扳手转动六角块11带动螺纹固定杆9进行转动,螺纹固定杆9在转动时会使得夹板8沿着滑槽7沿着远离L型夹座6的方向进行移动,进而快速将机体1拆下,操作简单方便。

[0025] 机体1表面两侧对称开设有若干散热孔12,起到通风作用,两个固定座5以及两个L型夹座6之间均固定有安装板13,两个安装板13表面均开设有安装槽14,安装槽14内部安装有散热风扇15,位于两个安装板13上的散热风扇15风向相反,其中L型夹座6一侧的散热风扇15为进风侧,两个L型夹座6之间固定有安装框架16,安装框架16上安装有防尘网17,通过设置防尘网17可减小灰尘进入机体1内部的量。

[0026] 本实用新型的工作原理：

[0027] 本收发器在进行检修操作时,工作人员不需要拧动多个螺丝将其从服务器的立座2上拆下,仅需要使用扳手转动六角块11带动螺纹固定杆9进行转动,螺纹固定杆9在转动时会使得夹板8沿着滑槽7沿着远离L型夹座6的方向进行移动,进而快速将机体1拆下,操作简单方便,检修完毕后安装同上;

[0028] 通过设置多个散热风扇15可大大加快本收发器在使用时的散热速度,提高其使用寿命,通过设置防尘网17可减小灰尘进入机体1内部的量。

[0029] 本实用新型中涉及的电路以及控制均为现有技术,在此不进行过多赘述。

[0030] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

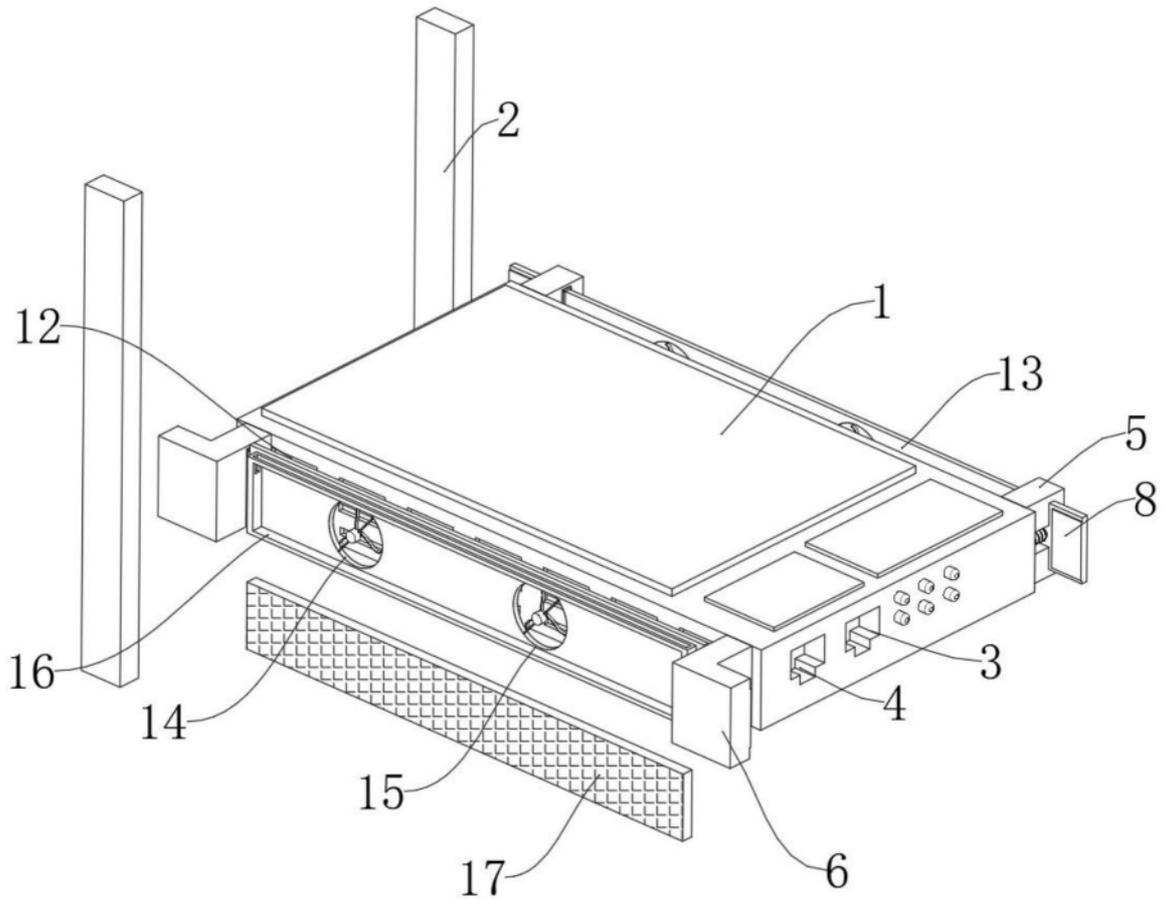


图1

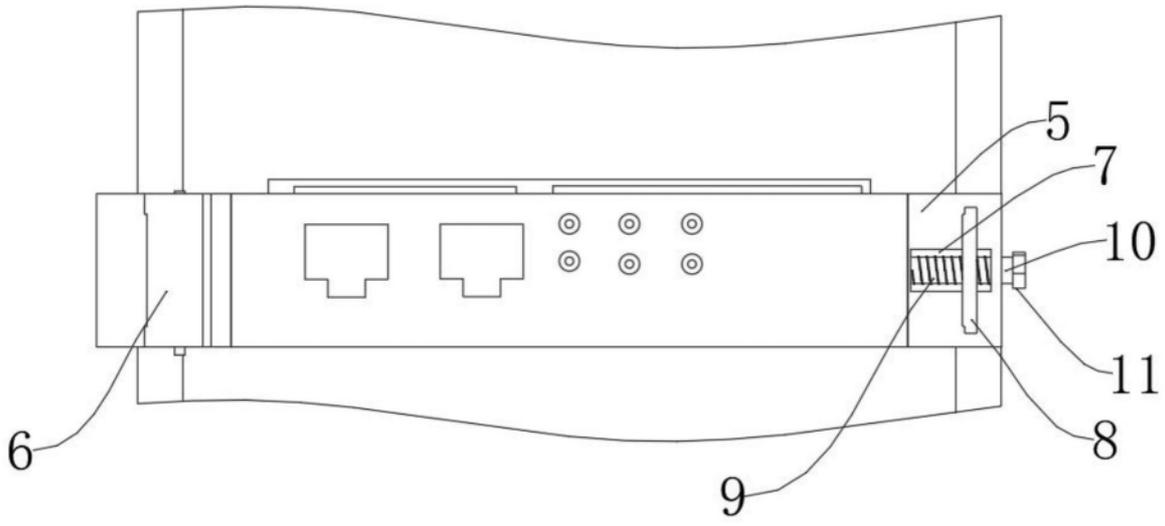


图2

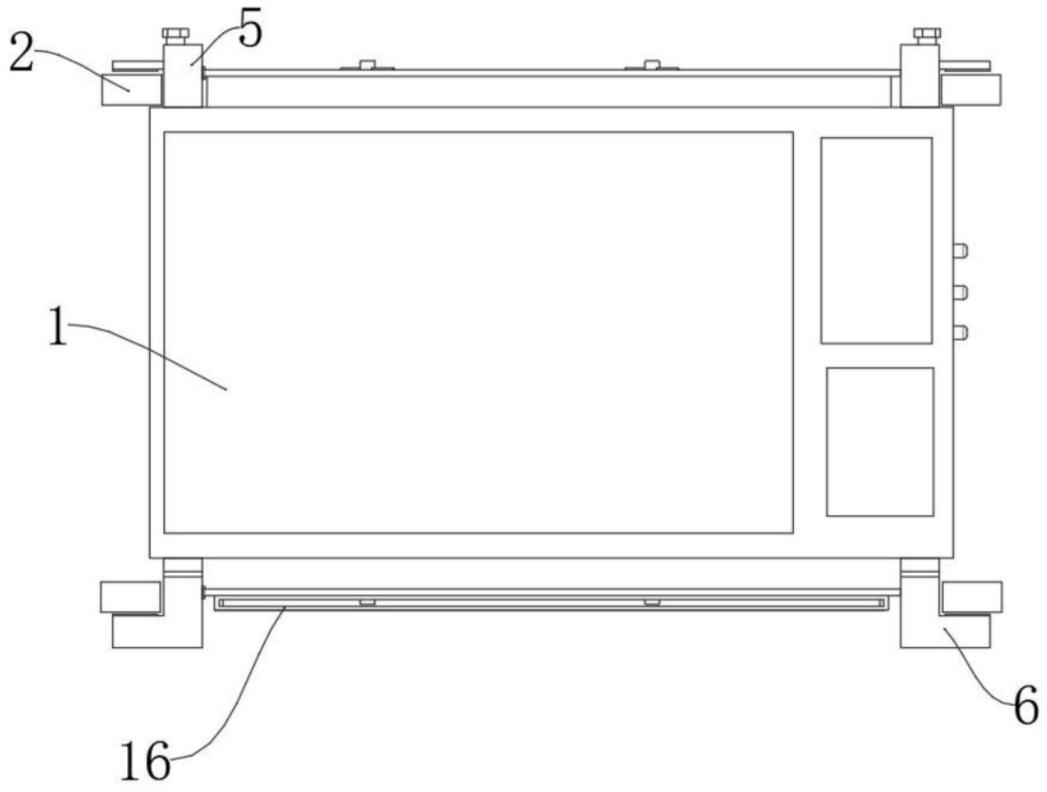


图3