



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112423155 A

(43) 申请公布日 2021. 02. 26

(21) 申请号 202011336819.7

(22) 申请日 2020.11.25

(71) 申请人 湖南鹏羽信息科技有限公司

地址 421001 湖南省衡阳市蒸湘区衡祁路3
号易创空间

(72) 发明人 曾鹏

(74) 专利代理机构 衡阳市科航专利事务所
43101

代理人 张卫衡

(51) Int. Cl.

H04Q 1/02 (2006.01)

H04J 3/16 (2006.01)

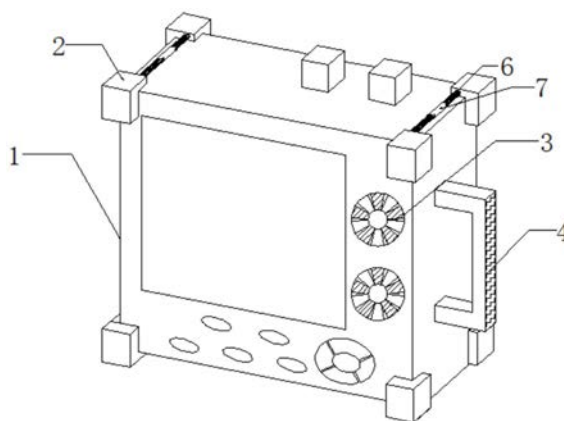
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种OTN互联网通信系统业务承载设备及方法

(57) 摘要

本发明公开了一种OTN互联网通信系统业务承载设备,包括承载设备本体和防撞块,承载设备本体的壳体一端固定安装有把手,承载设备本体壳体的四个拐角处均设有防撞块,承载设备本体顶部两侧的防撞块之间均设有伸缩杆,伸缩杆的两端均通过弹性伸缩带分别与两个防撞块的一端连接,防撞块的内侧设有弹性卡块,弹性卡块与承载设备本体壳体的拐角卡合连接,承载设备本体的壳体正面固定安装有散热窗,本发明的有益效果是:本发明一种OTN互联网通信系统业务承载设备,首先在承载设备本体的拐角处设有防撞块,并在防撞块的内侧通过减震弹簧连接有弹性卡块,可以对承载设备起到减震作用,从而实现对承载设备的保护。



1. 一种OTN互联网通信系统业务承载设备,包括承载设备本体(1)和防撞块(2),其特征在于,所述承载设备本体(1)的壳体一端固定安装有把手(4),所述承载设备本体(1)壳体的四个拐角处均设有防撞块(2),所述承载设备本体(1)顶部两侧的防撞块(2)之间均设有伸缩杆(7),所述伸缩杆(7)的两端均通过弹性伸缩带(6)分别与两个防撞块(2)的一端连接,所述防撞块(2)的内侧设有弹性卡块(8),所述弹性卡块(8)与承载设备本体(1)壳体的拐角卡合连接,所述承载设备本体(1)的壳体正面固定安装有散热窗(3),所述散热窗(3)的表面开设有多个扇形结构的散热孔(11),所述散热窗(3)内部中心处固定安装有转轮(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种OTN互联网通信系统业务承载设备,其特征在于,所述弹性卡块(8)的顶部通过固定安装的减震弹簧(5)与防撞块(2)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种OTN互联网通信系统业务承载设备,其特征在于,所述转轮(10)的外侧位于散热孔(11)正对位置处固定安装有若干个挡板(12)。

4. 根据权利要求3所述的一种OTN互联网通信系统业务承载设备,其特征在于,所述挡板(12)的一端转动连接有滑轮,所述散热窗(3)的内侧开设有与滑轮相匹配使用的滑槽(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种OTN互联网通信系统业务承载设备,其特征在于,所述弹性卡块(8)由聚氨酯和丁晴橡胶制成。

6. 一种OTN互联网通信系统业务承载设备的方法, 其特征在于:根据承载设备的长度,通过调节伸缩杆(7)来调节防撞块(2)之间的距离,调节后可以将防撞块(2)套在承载设备本体(1)的拐角处,弹性卡块(8)卡在拐角处,对其进行保护,弹性伸缩带(6)可以在两个防撞块(2)之间有个弹力,实现防撞块(2)与承载设备之间的紧密卡接,当外界受到机械力撞击时,减震弹簧(5)可以起到初步的减震作用,弹性卡块(8)起到二次减震的作用,双重减震可以对承载设备起到较好的保护,设备在工作时产生大量的热可以通过散热窗(3)上的散热孔(11)进行散热,挡板(12)在设备不工作时可以转到散热孔(11)位置,对散热孔(11)阻挡。

一种OTN互联网通信系统业务承载设备及方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种网络互联承载设备,特别涉及一种OTN互联网通信系统业务承载设备及方法。

背景技术

[0002] 网络通信中最重要的就是网络通信协议。当今网络协议有很多,局域网中最常用的有三个网络协议:MICROSOFT的NETBEUI、NOVELL的IPX/SPX和TCP/IP协议。应根据需要来选择合适的网络协议。

[0003] 网络是用物理链路将各个孤立的工作站或主机相连在一起,组成数据链路,从而达到资源共享和通信的目的。通信是人与人之间通过某种媒体进行的信息交流与传递。网络通信是通过网络将各个孤立的设备进行连接,通过信息交换实现人与人,人与计算机,计算机与计算机之间的通信。

[0004] 在全业务运营时代,电信运营商都将转型成为ICT综合服务提供商。业务的丰富性带来对带宽的更高需求,直接反映为对传送网能力和性能的要求。光传送网(OTN,Optical Transport Network)技术由于能够满足各种新型业务需求,从幕后渐渐走到台前,成为传送网发展的主要方向。OTN(光传送网),是以波分复用技术为基础、在光层组织网络的传送网,是下一代的骨干传送网。

[0005] 然而现在的OTN互联网通信系统业务承载设备存在以下缺陷和不足,第一,现在的OTN互联网通信系统业务承载设备防撞性能较差,可能会影响内部线路的稳定传输;第二,OTN通信系统承载设备的散热较差,由于通信设备内部温度较高,散热不及时可能会存在一定的潜在危险。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于提供一种OTN互联网通信系统业务承载设备及方法,以解决上述背景技术中提出的承载设备防撞性能差和散热不及时的问题。

[0007] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种OTN互联网通信系统业务承载设备,包括承载设备本体和防撞块,所述承载设备本体的壳体一端固定安装有把手,所述承载设备本体壳体的四个拐角处均设有防撞块,所述承载设备本体顶部两侧的防撞块之间均设有伸缩杆,所述伸缩杆的两端均通过弹性伸缩带分别与两个防撞块的一端连接,所述防撞块的内侧设有弹性卡块,所述弹性卡块与承载设备本体壳体的拐角卡合连接,所述承载设备本体的壳体正面固定安装有散热窗,所述散热窗的表面开设有多个扇形结构的散热孔,所述散热窗内部中心处固定安装有转轮。

[0008] 一种OTN互联网通信系统业务承载设备的方法,根据承载设备的长度,通过调节伸缩杆来调节防撞块之间的距离,调节后可以将防撞块套在承载设备本体的拐角处,弹性卡块卡在拐角处,对其进行保护,弹性伸缩带可以在两个防撞块之间有个弹力,实现防撞块与承载设备之间的紧密卡接,当外界受到机械力撞击时,减震弹簧可以起到初步的减震作

用,弹性卡块起到二次减震的作用,双重减震可以对承载设备起到较好的保护,设备在工作时产生大量的热可以通过散热窗上的散热孔进行散热,挡板在设备不工作时可以转到散热孔位置,对散热孔阻挡。

[0009] 作为本发明的一种优选技术方案,所述弹性卡块的顶部通过固定安装的减震弹簧固定与防撞块固定连接。

[0010] 作为本发明的一种优选技术方案,所述转轮的外侧位于散热孔正对位置处固定安装有挡板。

[0011] 作为本发明的一种优选技术方案,所述挡板的一端转动连接有滑轮,所述散热窗的内侧开设有与滑轮相匹配使用的滑槽。

[0012] 作为本发明的一种优选技术方案,所述弹性卡块由聚氨酯和丁晴橡胶制成。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明一种OTN互联网通信系统业务承载设备,首先在承载设备本体的拐角处设有防撞块,并在防撞块的内侧通过减震弹簧连接有弹性卡块,可以对承载设备起到减震作用,从而实现对承载设备的保护;其次在防撞块之间设有伸缩杆,并在两者之间通过弹性伸缩带连接,从而可以使其防撞块之间固定,伸缩杆便于调节防撞块之间的距离,能够适应不同长度的承载设备;最后在散热窗的内部设有散热孔和带有转轮的挡板,散热孔可以对其内部进行散热,挡板在设备不工作时可以转到散热孔位置,对散热孔阻挡,避免灰尘进入。

附图说明

[0014] 图1为本发明正面结构示意图;

图2为本发明的防撞块结构示意图;

图3为本发明的散热窗结构示意图。

[0015] 图中:1、承载设备本体;2、防撞块;3、散热窗;4、把手;5、减震弹簧;6、弹性伸缩带;7、伸缩杆;8、弹性卡块;9、滑槽;10、转轮;11、散热孔;12、挡板。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0017] 请参阅图1-3,本发明提供了一种OTN互联网通信系统业务承载设备,包括承载设备本体1和防撞块2,承载设备本体1的壳体一端固定安装有把手4,承载设备本体1壳体的四个拐角处均设有防撞块2,承载设备本体1顶部两侧的防撞块2之间均设有伸缩杆7,伸缩杆7的两端均通过弹性伸缩带6分别与两个防撞块2的一端连接,防撞块2的内侧设有弹性卡块8,弹性卡块8与承载设备本体1壳体的拐角卡合连接,承载设备本体1的壳体正面固定安装有散热窗3,散热窗3的表面开设有多个扇形结构的散热孔11,散热窗3内部中心处固定安装有转轮10。

[0018] 一种OTN互联网通信系统业务承载设备的方法,根据承载设备的长度,通过调节伸缩杆7来调节防撞块2之间的距离,调节后可以将防撞块2套在承载设备本体1的拐角处,

弹性卡块8卡在拐角处,对其进行保护,弹性伸缩带6可以在两个防撞块2之间有个弹力,实现防撞块2与承载设备之间的紧密卡接,当外界受到机械力撞击时,减震弹簧5可以起到初步的减震作用,弹性卡块8起到二次减震的作用,双重减震可以对承载设备起到较好的保护,设备在工作时产生大量的热可以通过散热窗3上的散热孔11进行散热,挡板12在设备不工作时可以转到散热孔11位置,对散热孔11阻挡。

[0019] 优选的,弹性卡块8的顶部通过固定安装的减震弹簧5固定与防撞块2固定连接,可以起到减震的作用。

[0020] 优选的,转轮10的外侧位于散热孔11正对位置处固定安装有挡板12,挡板12在设备不使用,可以阻挡散热孔11中灰尘进入。

[0021] 优选的,挡板12的一端转动连接有滑轮,散热窗3的内侧开设有与滑轮相匹配使用的滑槽9,减少挡板12与散热窗3之间的摩擦力。

[0022] 优选的,弹性卡块8由聚氨酯和丁晴橡胶制成,这样混合而制的材料防撞性能较好。

[0023] 具体使用时,本发明一种OTN互联网通信系统业务承载设备,使用时,使用者可以根据承载设备的长度,通过调节伸缩杆7来调节防撞块2之间的距离,调节后可以将防撞块2套在承载设备本体1的拐角处,弹性卡块8卡在拐角处,对其进行保护,弹性伸缩带6可以在两个防撞块2之间有个弹力,实现防撞块2与承载设备之间的紧密卡接,当外界受到机械力撞击时,减震弹簧5可以起到初步的减震作用,弹性卡块8起到二次减震的作用,双重减震可以对承载设备起到较好的保护,设备在工作时产生大量的热可以通过散热窗3上的散热孔11进行散热,挡板12在设备不工作时可以转到散热孔11位置,对散热孔11阻挡,避免灰尘进入。

[0024] 在本发明的描述中,需要理解的是,指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0025] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0026] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

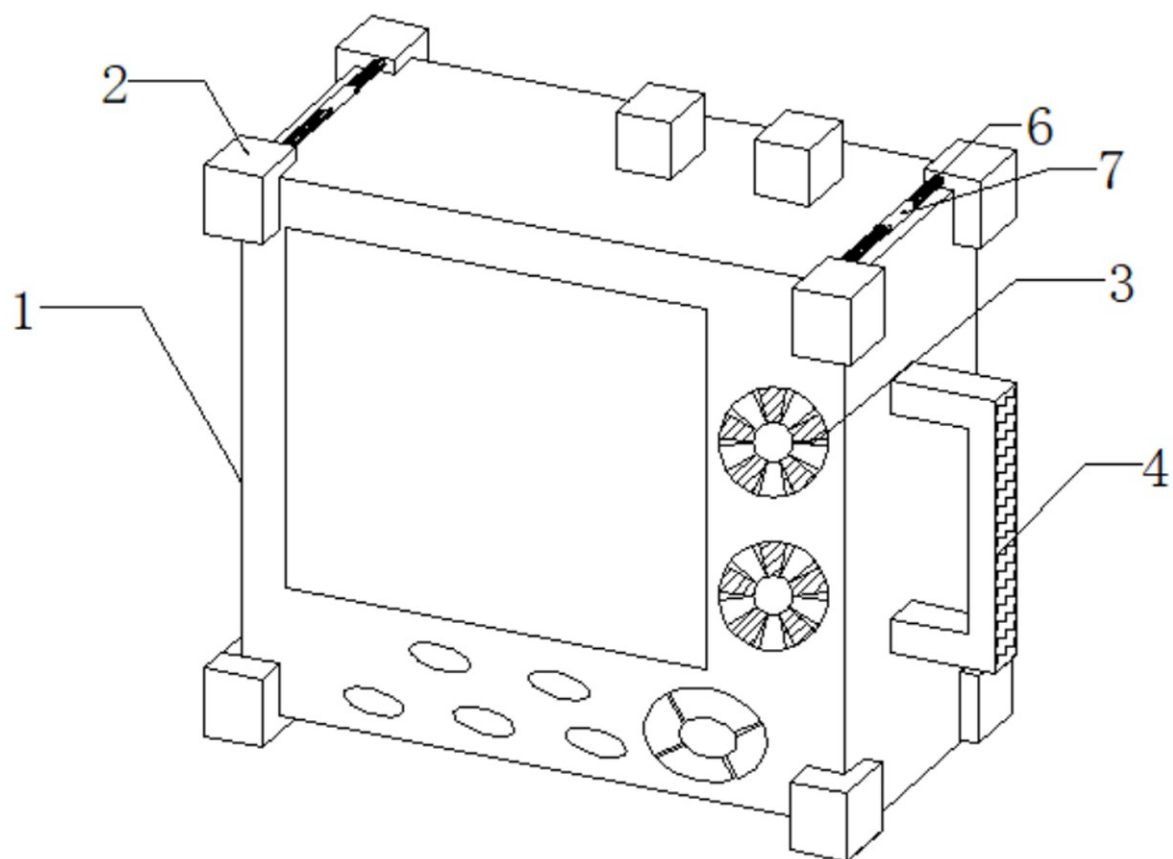


图1

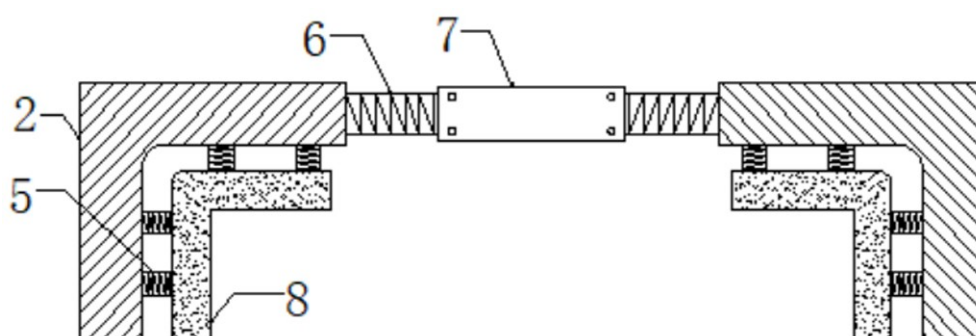


图2

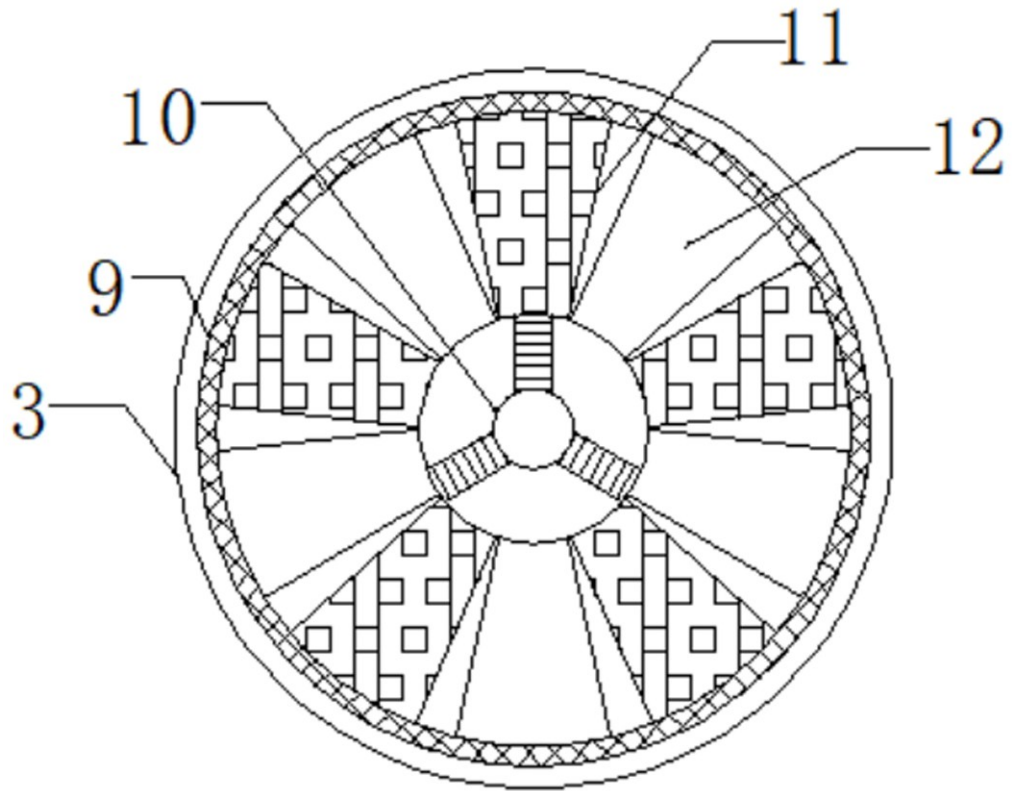


图3