



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221043112 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 28

(21) 申请号 202322848960.0

(22) 申请日 2023.10.24

(73) 专利权人 石家庄羽涵通信工程有限公司
地址 050000 河北省石家庄市长安区和平
东路7号荣景园2栋1单元1403号

(72) 发明人 候保锁 张丽媛

(74) 专利代理机构 河北合垣专利代理事务所
(普通合伙) 13163

专利代理师 刘航宇

(51) Int. Cl.

H04Q 1/04 (2006.01)

H04Q 1/10 (2006.01)

H04L 49/40 (2022.01)

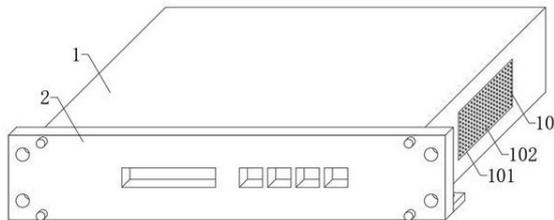
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种交换机壳体结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种交换机壳体结构,包括安装箱本体,所述安装箱本体的顶部皆贯穿设置有安装条槽,所述安装条槽的顶部皆活动安装有安装条块,所述安装条块的顶部皆固定安装有安装板,所述安装板的顶部皆固定安装有分隔条块,所述安装箱本体的底部固定安装有放置箱本体。本实用新型通过在安装箱本体的顶部皆贯穿设置有安装条槽,能够通过安装箱本体使交换机设备进行放置,接着利用安装条块根据电子设备的大小活动放置在安装条槽内部,然后利用分隔条块对电子设备进行分隔,能够对交换机内部的电子器件进行分隔,方便对内部的电子设备进行位置调整,从而使电子设备不容易相互挤压,提升了交换机使用的安全性和稳定性。



1. 一种交换机壳体结构,包括安装箱本体(4),其特征在于:所述安装箱本体(4)的顶部贯穿设置有安装条槽(401),所述安装条槽(401)的顶部皆活动安装有安装条块(402),所述安装条块(402)的顶部皆固定安装有条块安装板(403),所述条块安装板(403)的顶部皆固定安装有分隔条块(404),所述安装箱本体(4)的底部固定安装有放置箱本体(3),所述放置箱本体(3)的表面固定安装有连接板本体(2),所述连接板本体(2)的内部贯穿设置有连接板螺纹槽(202),所述连接板螺纹槽(202)之间贯穿设置有外插口槽(201),所述连接板本体(2)的一端皆固定安装有下连接块(203),所述下连接块(203)的内部皆贯穿设置有下固定槽(204)。

2. 根据权利要求1所述的一种交换机壳体结构,其特征在于:所述放置箱本体(3)的底部活动安装有外保护壳本体(1),所述放置箱本体(3)的表面贯穿设置有内插口槽(301),所述放置箱本体(3)的两侧皆贯穿设置有放置箱散热槽(302)。

3. 根据权利要求2所述的一种交换机壳体结构,其特征在于:所述放置箱散热槽(302)的内部皆固定安装有放置箱散热块(303),放置箱散热块(303)采用塑料材质。

4. 根据权利要求3所述的一种交换机壳体结构,其特征在于:所述放置箱散热块(303)的内部皆贯穿设置有放置箱散热孔(304),所述放置箱散热块(303)的相对面皆固定安装有灰尘滤网(305)。

5. 根据权利要求2所述的一种交换机壳体结构,其特征在于:所述外保护壳本体(1)表面的内部皆贯穿设置有内螺纹孔(104),所述外保护壳本体(1)的两侧皆贯穿设置有保护壳散热槽(101)。

6. 根据权利要求5所述的一种交换机壳体结构,其特征在于:所述内螺纹孔(104)的内部皆螺纹安装有连接螺栓(5),连接螺栓(5)采用金属材质。

7. 根据权利要求5所述的一种交换机壳体结构,其特征在于:所述保护壳散热槽(101)的内部皆固定安装有保护盒散热块(102),保护盒散热块(102)的内部皆贯穿设置有保护壳散热孔(103)。

一种交换机壳体结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及交换机壳体技术领域,具体地说,涉及一种交换机壳体结构。

背景技术

[0002] 交换机是一种用于电(光)信号转发的网络设备,它可以为接入交换机的任意两个网络节点提供独享的电信号通路,常见的交换机有以太网交换机、电话语音交换机以及光纤交换机等,在交换机的使用中需要对交换机进行保护和收纳,为此提出一种交换机壳体结构。

[0003] 经检索,专利公告号为CN214381234U公开了一种翻盖式交换机壳体,其特征在于,所述壳体包括:基底壁,其沿所述基底的相邻三个边缘向上等距离延展盖,其具有前板、顶板和盖臂,其中所述盖的所述前板具有限位槽,然而现有技术文件中不方便对交换机内部的电器元件进行位置调整,从而在交换机壳体的使用中容易导致使电子设备收到挤压磕碰,从而降低了交换机使用的安全性和稳定性,而且现有技术文件中不方便对交换机壳体进行多种方式安装,从而降低了交换机壳体安装方式的多样性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种交换机壳体结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种交换机壳体结构,包括安装箱本体,所述安装箱本体的顶部皆贯穿设置有安装条槽,所述安装条槽的顶部皆活动安装有安装条块,所述安装条块的顶部皆固定安装有条块安装板,所述条块安装板的顶部皆固定安装有分隔条块,所述安装箱本体的底部固定安装有放置箱本体,所述放置箱本体的表面固定安装有连接板本体,所述连接板本体的内部贯穿设置有连接板螺纹槽,所述连接板螺纹槽之间贯穿设置有外插口槽,所述连接板本体的一端皆固定安装有下连接块,所述下连接块的内部皆贯穿设置有下固定槽。

[0007] 优选的,所述放置箱本体的底部活动安装有外保护壳本体,所述放置箱本体的表面贯穿设置有内插口槽,所述放置箱本体的两侧皆贯穿设置有放置箱散热槽。

[0008] 优选的,所述放置箱散热槽的内部皆固定安装有放置箱散热块,放置箱散热块采用塑料材质。

[0009] 优选的,所述放置箱散热块的内部皆贯穿设置有放置箱散热孔,所述放置箱散热块的相对面皆固定安装有灰尘滤网。

[0010] 优选的,所述外保护壳本体表面的内部皆贯穿设置有内螺纹孔,所述外保护壳本体的两侧皆贯穿设置有保护壳散热槽。

[0011] 优选的,所述内螺纹孔的内部皆螺纹安装有连接螺栓,连接螺栓采用金属材质。

[0012] 优选的,所述保护壳散热槽的内部皆固定安装有保护盒散热块,保护盒散热块的内部皆贯穿设置有保护壳散热孔。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 通过在安装箱本体的顶部皆贯穿设置有安装条槽,能够通过安装箱本体使交换机设备进行放置,接着利用安装条块根据电子设备的大小活动放置在安装条槽内部,然后利用分隔条块对电子设备进行分隔,能够对交换机内部的电子器件进行分隔,方便对内部的电子设备进行位置调整,从而使电子设备不容易相互挤压,提升了交换机使用的安全性和稳定性;

[0015] 通过在连接板本体的内部贯穿设置有连接板螺纹槽,能够通过外插口槽进行穿线,接着利用连接板螺纹槽外接螺丝使连接板本体前后安装在设备上,然后利用下固定槽配合螺丝使下连接块固定安装在设备的顶部,能够使外保护壳本体的安装方式多样化,使外保护壳本体在不同的设备上能够进行多种方式进行安装使用,提升了交换机壳体安装的便捷性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体图。

[0017] 图2为本实用新型中的结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型中的安装箱本体局部立体图。

[0019] 图4为本实用新型中的连接板本体局部立体图。

[0020] 图5为本实用新型中的放置箱本体局部立体图。

[0021] 图中各标号的意义为:1、外保护壳本体;101、保护壳散热槽;102、保护盒散热块;103、保护壳散热孔;104、内螺纹孔;2、连接板本体;201、外插口槽;202、连接板螺纹槽;203、下连接块;204、下固定槽;3、放置箱本体;301、内插口槽;302、放置箱散热槽;303、放置箱散热块;304、放置箱散热孔;305、灰尘滤网;4、安装箱本体;401、安装条槽;402、安装条块;403、条块安装板;404、分隔条块;5、连接螺栓。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 本实用新型提供一种技术方案:

[0024] 一种交换机壳体结构,请参阅图1-图5,包括安装箱本体4,安装箱本体4的顶部皆贯穿设置有安装条槽401,安装条槽401的顶部皆活动安装有安装条块402,安装条块402的顶部皆固定安装有条块安装板403,条块安装板403的顶部皆固定安装有分隔条块404;

[0025] 具体的,如图2和图3所示,使用时,通过在安装箱本体4的顶部皆贯穿设置有安装条槽401,能够利用安装箱本体4使交换机设备进行放置,接着利用安装条块402根据电子设备的大小活动放置在安装条槽401内部,然后利用分隔条块404对电子设备进行分隔,能够对交换机内部的电子器件进行分隔,方便对内部的电子设备进行位置调整,从而使电子设备不容易相互挤压,提升了交换机使用的安全性和稳定性;

[0026] 安装箱本体4的底部固定安装有放置箱本体3,放置箱本体3的底部活动安装有外

保护壳本体1,外保护壳本体1表面的内部皆贯穿设置有内螺纹孔104,内螺纹孔104的内部皆螺纹安装有连接螺栓5,连接螺栓5采用金属材质,外保护壳本体1的两侧皆贯穿设置有保护壳散热槽101,保护壳散热槽101的内部皆固定安装有保护盒散热块102,保护盒散热块102的内部皆贯穿设置有保护壳散热孔103;

[0027] 具体的,如图1和图2所示,使用时,通过在放置箱本体3的底部活动安装有外保护壳本体1,能够利用外保护壳本体1对交换机进行保护,接着利用保护壳散热孔103使外保护壳本体1进行散热,然后利用连接螺栓5与内螺纹孔104进行螺纹安装,能够对交换机进行外部保护,利用连接螺栓5使连接板本体2安装在内螺纹孔104的表面,从而提升了对交换机的保护性;

[0028] 放置箱本体3的表面贯穿设置有内插口槽301,放置箱本体3的两侧皆贯穿设置有放置箱散热槽302,放置箱散热槽302的内部皆固定安装有放置箱散热块303,放置箱散热块303采用塑料材质,放置箱散热块303的内部皆贯穿设置有放置箱散热孔304,放置箱散热块303的相对面皆固定安装有灰尘滤网305;

[0029] 具体的,如图2和图5所示,使用时,通过在放置箱本体3的两侧皆贯穿设置有放置箱散热槽302,能够利用放置箱本体3对交换机设备进行放置,接着利用内插口槽301进行穿线,然后利用放置箱散热孔304进行散热,接着利用灰尘滤网305进行滤灰,从而方便对交换机进行多级防护,提升了交换机使用的安全性;

[0030] 放置箱本体3的表面固定安装有连接板本体2,连接板本体2的内部贯穿设置有连接板螺纹槽202,连接板螺纹槽202之间贯穿设置有外插口槽201,连接板本体2的一端皆固定安装在下连接块203,下连接块203的内部皆贯穿设置有下固定槽204;

[0031] 具体的,如图2和图4所示,使用时,通过在连接板本体2的内部贯穿设置有连接板螺纹槽202,能够利用外插口槽201进行穿线,接着利用连接板螺纹槽202外接螺丝使连接板本体2前后安装在设备上,然后利用下固定槽204配合螺丝使下连接块203固定安装在设备的顶部,能够使外保护壳本体1的安装方式多样化,使外保护壳本体1在不同的设备上能够进行多种方式进行安装使用,提升了交换机壳体安装的便捷性。

[0032] 工作原理:使用时,首先,通过在安装箱本体4的顶部皆贯穿设置有安装条槽401,能够利用安装箱本体4使交换机设备进行放置,接着利用安装条块402根据电子设备的大小活动放置在安装条槽401内部,然后利用分隔条块404对电子设备进行分隔;

[0033] 其次,通过在放置箱本体3的底部活动安装有外保护壳本体1,能够利用外保护壳本体1对交换机进行保护,接着利用保护壳散热孔103使外保护壳本体1进行散热,然后利用连接螺栓5与内螺纹孔104进行螺纹安装,能够对交换机进行外部保护,利用连接螺栓5使连接板本体2安装在内螺纹孔104的表面;

[0034] 最后,通过在放置箱本体3的两侧皆贯穿设置有放置箱散热槽302,能够利用放置箱本体3对交换机设备进行放置,接着利用内插口槽301进行穿线,然后利用放置箱散热孔304进行散热,接着利用灰尘滤网305进行滤灰,通过在连接板本体2的内部贯穿设置有连接板螺纹槽202,能够利用外插口槽201进行穿线,接着利用连接板螺纹槽202外接螺丝使连接板本体2前后安装在设备上,然后利用下固定槽204配合螺丝使下连接块203固定安装在设备的顶部。

[0035] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行

业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。



图 1

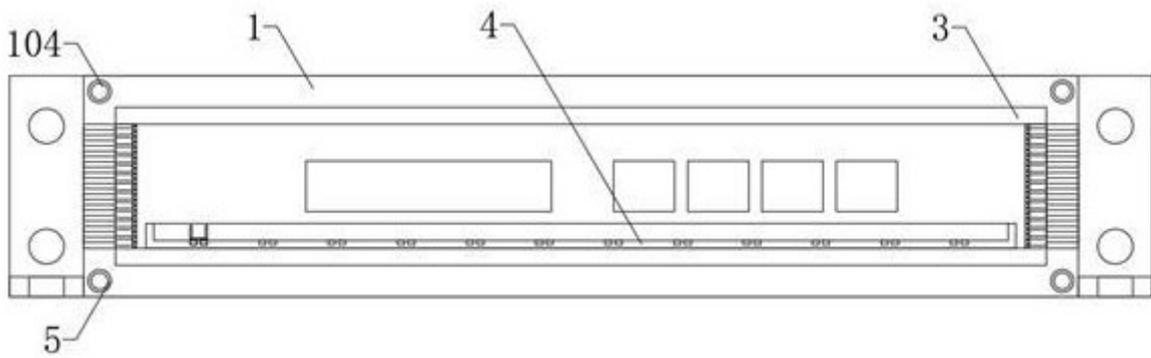


图 2

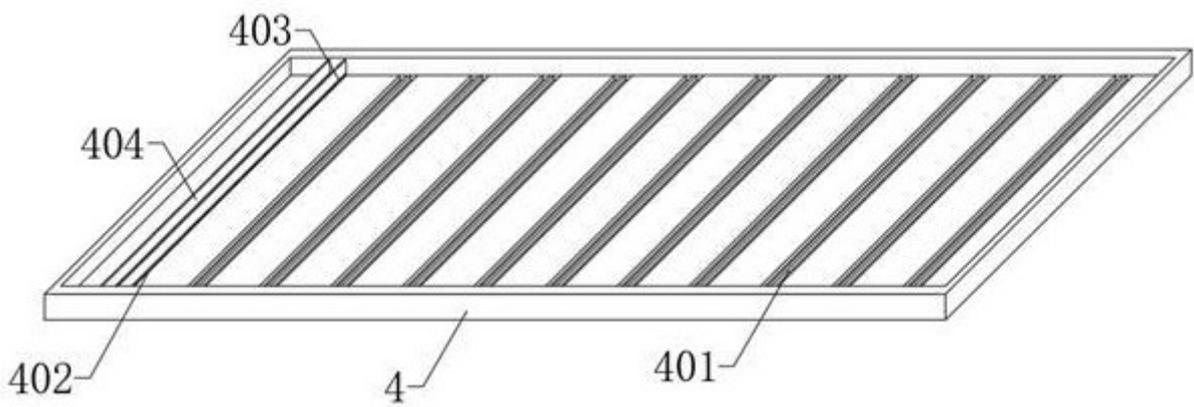


图 3

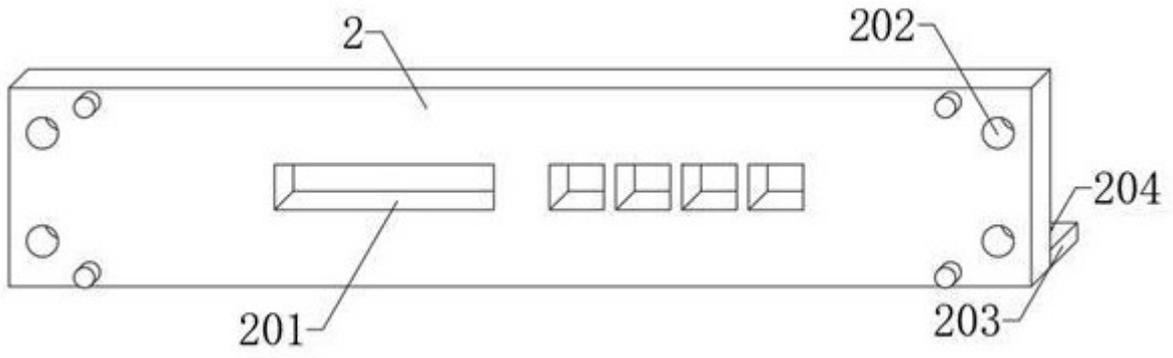


图 4

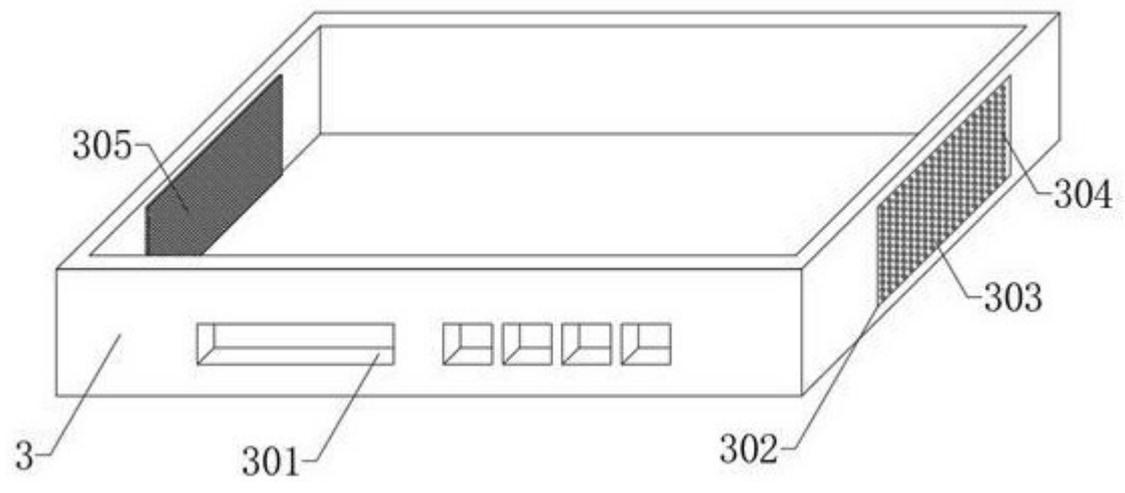


图 5