



(21) 申请号 202420142323.3

(22) 申请日 2024.01.19

(73) 专利权人 武汉恒迈信息技术有限公司

地址 430000 湖北省武汉市东西湖区梨花
路399号

(72) 发明人 王振 吴玉辉 李传杰 陈丽君

(74) 专利代理机构 湖北百科百瑞专利代理事务
所(普通合伙) 42288

专利代理师 聂智良

(51) Int.Cl.

H04L 49/40 (2022.01)

H04Q 1/02 (2006.01)

H04Q 1/06 (2006.01)

H04Q 1/10 (2006.01)

F16F 15/08 (2006.01)

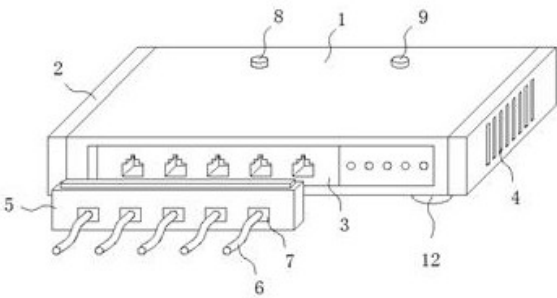
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种单接口冗余式交换机

(57) 摘要

本实用新型提供一种单接口冗余式交换机,包括壳体,所述壳体的内部开设有第一安装仓和第二安装仓,所述第一安装仓和第二安装仓的内部分别固定安装有第一交换机电路板和第二交换机电路板。通过在安装板的内部固定安装有网线接头,通过设置的安装组件能够同时将网线接头与网线插口之间进行插接,向下按压压板,压板对弹性片进行挤压,也方便同时将网线接头和网线插口分离,将网线接头取下,操作简单,实用性高;通过橡胶垫能够增加对该交换机的保护,通过第一按钮和第二按钮能够选择单独使用第一交换机电路板或者单独使用第二交换机电路板,方便组成冗余系统,提高网络的稳定性。



1. 一种单接口冗余式交换机,包括壳体(1),其特征在于,所述壳体(1)的内部开设有第一安装仓和第二安装仓,所述第一安装仓和第二安装仓的内部分别固定安装有第一交换机电路板(10)和第二交换机电路板(11),所述第一安装仓和第二安装仓的顶部对应壳体(1)的内部分别固定安装有第一按钮(8)和第二按钮(9),所述壳体(1)的前端的内部固定安装有单接口板(3),所述单接口板(3)的外侧通过网线插口安装有安装组件。

2. 根据权利要求1所述的一种单接口冗余式交换机,其特征在于:所述安装组件包括安装板(5),所述安装板(5)的内部等距固定安装有网线接头(7)。

3. 根据权利要求2所述的一种单接口冗余式交换机,其特征在于:所述网线接头(7)的内部固定连接有线网(6),所述网线插口等距固定安装在单接口板(3)的内部,所述网线接头(7)插接安装在网线插口的内部。

4. 根据权利要求3所述的一种单接口冗余式交换机,其特征在于:所述安装板(5)的顶部开设有安装槽,所述安装槽的内部限位滑动安装有压板(14)。

5. 根据权利要求4所述的一种单接口冗余式交换机,其特征在于:所述网线接头(7)的顶部固定设置有弹性片(13),所述弹性片(13)的一端设置在安装槽的内部,所述弹性片(13)的一端与压板(14)的底部接触。

6. 根据权利要求1所述的一种单接口冗余式交换机,其特征在于:所述壳体(1)的两端的外壁上固定安装有橡胶垫(2),所述橡胶垫(2)的内部和壳体(1)的两端的内部均开设有散热口(4)。

7. 根据权利要求1所述的一种单接口冗余式交换机,其特征在于:所述壳体(1)的底部四角固定安装有脚垫(12)。

8. 根据权利要求1所述的一种单接口冗余式交换机,其特征在于:所述第一交换机电路板(10)通过电线与第一按钮(8)和单接口板(3)电性相连,所述第二交换机电路板(11)通过电线与第二按钮(9)和单接口板(3)电性相连。

一种单接口冗余式交换机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冗余交换机技术领域,具体为一种单接口冗余式交换机。

背景技术

[0002] 交换机能够为接入的任意两个网络节点提供独享的电信号通路。

[0003] 公开号为CN217087929U的中国实用新型专利,提出了一种单接口冗余式交换机,包括交换机本体,所述交换机本体的前侧设有多个连接口,所述交换机本体的前侧设有散热口,所述交换机本体上安装有多个减震块,每个所述减震块位于交换机本体的边角,所述交换机本体的上端固定连接安装有安装块,所述安装块的上端设有安装槽。

[0004] 上述技术方案中的交换机的前侧设置多个连接口,并且连接口之间相互独立,需将连接头与连接口之间一一对接和安装,操作比较麻烦,并且在维修时也需要一一取下,实用性低。

[0005] 为此,本实用新型提供一种单接口冗余式交换机。

实用新型内容

[0006] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种单接口冗余式交换机,以解决上述背景技术中提出的技术问题,本实用新型通过设置的安装组件能够同时将网线接头与网线插口之间进行插接,也方便同时取下,操作简单,实用性高。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种单接口冗余式交换机,包括壳体,所述壳体的内部开设有第一安装仓和第二安装仓,所述第一安装仓和第二安装仓的内部分别固定安装有第一交换机电路板和第二交换机电路板,所述第一安装仓和第二安装仓的顶部对应壳体的内部分别固定安装有第一按钮和第二按钮,所述壳体的前端的内部固定安装有单接口板,所述单接口板的外侧通过网线插口安装有安装组件。

[0008] 进一步的,所述安装组件包括安装板,所述安装板的内部等距固定安装有网线接头。

[0009] 进一步的,所述网线接头的内部固定连接有网线,所述网线插口等距固定安装在单接口板的内部,所述网线接头插接安装在网线插口的内部。

[0010] 进一步的,所述安装板的顶部开设有安装槽,所述安装槽的内部限位滑动安装有压板。

[0011] 进一步的,所述网线接头的顶部固定设置有弹性片,所述弹性片的一端设置在安装槽的内部,所述弹性片的一端与压板的底部接触。

[0012] 进一步的,所述壳体的两端的外壁上固定安装有橡胶垫,所述橡胶垫的内部和壳体的两端的内部均开设有散热口。

[0013] 进一步的,所述壳体的底部四角固定安装有脚垫。

[0014] 进一步的,所述第一交换机电路板通过电线与第一按钮和单接口板电性相连,所述第二交换机电路板通过电线与第二按钮和单接口板电性相连。

[0015] 本实用新型的有益效果:本实用新型一种单接口冗余式交换机通过在安装板的内部固定安装有网线接头,通过设置的安装组件能够同时将网线接头与网线插口之间进行插接,向下按压压板,压板对弹性片进行挤压,也方便同时将网线接头和网线插口分离,将网线接头取下,操作简单,实用性高;通过橡胶垫能够增加对该交换机的保护,通过第一按钮和第二按钮能够选择单独使用第一交换机电路板或者单独使用第二交换机电路板,方便组成冗余系统,提高网络的稳定性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种单接口冗余式交换机的结构图;

[0017] 图2为本实用新型一种单接口冗余式交换机的剖面图;

[0018] 图3为本实用新型一种单接口冗余式交换机的安装组件剖面图;

[0019] 图中:1、壳体;2、橡胶垫;3、单接口板;4、散热口;5、安装板;6、网线;7、网线接头;8、第一按钮;9、第二按钮;10、第一交换机电路板;11、第二交换机电路板;12、脚垫;13、弹性片;14、压板。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种单接口冗余式交换机,包括壳体1,所述壳体1的内部开设有第一安装仓和第二安装仓,所述第一安装仓和第二安装仓的内部分别固定安装有第一交换机电路板10和第二交换机电路板11,所述第一安装仓和第二安装仓的顶部对应壳体1的内部分别固定安装有第一按钮8和第二按钮9,所述壳体1的前端的内部固定安装有单接口板3,所述单接口板3的外侧通过网线插口安装有安装组件,所述第一交换机电路板10通过电线与第一按钮8和单接口板3电性相连,所述第二交换机电路板11通过电线与第二按钮9和单接口板3电性相连,通过第一按钮8和第二按钮9能够分别单独使用第一交换机电路板10或者单独使用第二交换机电路板11,通过第一按钮8、第二按钮9、第一交换机电路板10、第二交换机电路板11组成冗余系统,在第一交换机电路板10故障后,启用第二交换机电路板11,能够提高网络的稳定性。

[0022] 本实施例,所述安装组件包括安装板5,所述安装板5的内部等距固定安装有网线接头7,所述网线接头7的内部固定连接有线网6,所述网线插口等距固定安装在单接口板3的内部,所述网线接头7插接安装在网线插口的内部,所述安装板5的顶部开设有安装槽,所述安装槽的内部限位滑动安装有压板14,所述网线接头7的顶部固定设置有弹性片13,所述弹性片13的一端设置在安装槽的内部,所述弹性片13的一端与压板14的底部接触,通过安装板5能够同时对多个网线接头7进行安装和拆卸,操作方便。

[0023] 本实施例,所述壳体1的两端的外壁上固定安装有橡胶垫2,所述橡胶垫2的内部和壳体1的两端的内部均开设有散热口4,所述壳体1的底部四角固定安装有脚垫12,通过橡胶垫2和脚垫12能够增加对该交换机的保护,防止其受到撞击而损坏。

[0024] 在使用该单接口冗余式交换机时,壳体1的后侧固定安装有电源线,电源线同时与第一按钮8和第二按钮9电性相连,电源线与外接电源电性相连,第一按钮8、第二按钮9、第

一交换机电路板10、第二交换机电路板11组成冗余系统,使用时,先按压第一按钮8,第一按钮8将第一交换机电路板10与外接电源接通,当第一交换机电路板10故障时,按压第二按钮9,将第二交换机电路板11接通,能过单独使用第一交换机电路板10或者单独使用第二交换机电路板11,提高网络的稳定性;通过在安装板5的内部固定安装有网线接头7,通过设置的安装组件能够同时将多个网线接头7与网线插口之间进行插接,方便对网线接头7进行快速安装,向下按压压板14,压板14对弹性片13进行挤压,方便同时将网线接头7和网线插口分离,将网线接头7取下,操作简单,实用性高;通过橡胶垫2和脚垫12能够增加对该交换机的保护。

[0025] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

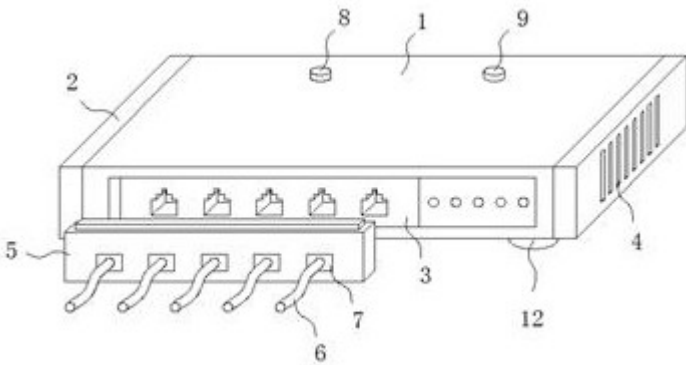


图 1

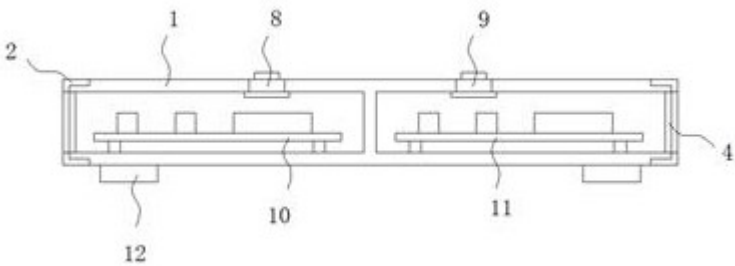


图 2

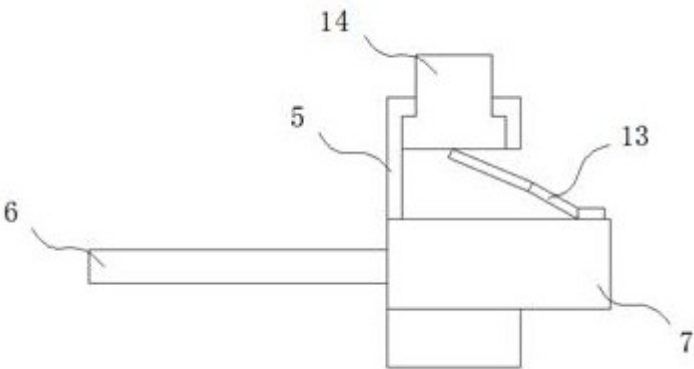


图 3