

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
H04Q 1/02 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520022129.9

[45] 授权公告日 2007 年 2 月 21 日

[11] 授权公告号 CN 2872772Y

[22] 申请日 2005.12.14

[21] 申请号 200520022129.9

[73] 专利权人 哈尔滨飞讯科技发展有限公司

地址 150001 黑龙江省哈尔滨市南岗区汉水路 389 号金桂园 D 栋 2 单元 1501 号

[72] 设计人 赵 彤

[74] 专利代理机构 哈尔滨市松花江专利商标事务所
代理人 牟永林

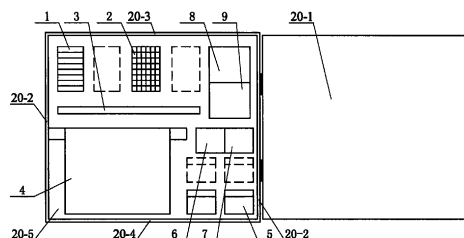
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

小型壁挂式通讯交换机

[57] 摘要

小型壁挂式通讯交换机，本实用新型涉及一种容量在 30~200 门左右的小型通讯交换机。它克服了现有的通讯交换机占地面积大的缺陷。它包括测试接线排 1、保安测试排 2、理线槽 3、通讯主设备 4、电池组 5、开关电源 6、逆变器 7、光缆/光纤熔接跳线盒 8、光电转换器 9 和机柜，机柜是由前门 20-1、侧立板 20-2、顶板 20-3、底板 20-4 和后挡板 20-5 所围成的封闭的腔体，1、2、3、4、5、6、7、8、9 分布并固定在后挡板的内表面上。它改变了其他通讯交换机常用的安装在平台内部抽屉式的设备安装结构，大大减少了通讯交换机的体积和维修空间；为了减少占地面积还可以悬挂在墙壁上。它内部结构设计合理，具有体积小、占地面积小的优点。



1、小型壁挂式通讯交换机，它包括测试接线排（1）、保安测试排（2）、理线槽（3）、通讯主设备（4）、电池组（5）、开关电源（6）、逆变器（7）、光缆/光纤熔接跳线盒（8）、光电转换器（9）和机柜，其特征在于机柜是由前门（20-1）、侧立板（20-2）、顶板（20-3）、底板（20-4）和后挡板（20-5）所围成的封闭的腔体，测试接线排（1）、保安测试排（2）、理线槽（3）、通讯主设备（4）、电池组（5）、开关电源（6）、逆变器（7）、光缆/光纤熔接跳线盒（8）、光电转换器（9）分布并固定在后挡板（20-5）的内表面上。

2、根据权利要求1所述的小型壁挂式通讯交换机，其特征在于前门（20-1）的一侧铰接在侧立板（20-2）上。

小型壁挂式通讯交换机

技术领域

本实用新型涉及一种容量在30~200门左右的小型通讯交换机。

背景技术

把语音、数据等通讯设备集成在一起的交换机一般包括测试接线排1、保安测试排2、理线槽3、通讯主设备4、电池组5、开关电源6、逆变器7、光缆/光纤熔接跳线盒8、光电转换器9等组成部件。目前，对于容量在30~200门左右的小型交换机，传统的方式一般是为用户提供一个占地面积为6米×6米左右的标网络机柜，将用户所需的通讯设备用抽屉式的安装方法安装在内，因该类产产品一般还需要在前、后或周边保留操作空间，故至少需要6~9平方米左右的占地面积才能正常的安装使用。而有些安装地点不具备上述的操作空间，造成这部分用户的语音通话业务需求或数据业务需求无法得到满足。

实用新型内容

本实用新型的目的是提供一种小型壁挂式通讯交换机，以克服现有的通讯交换机占地面积大的缺陷。它包括测试接线排、保安测试排、理线槽、通讯主设备、电池组、开关电源、逆变器、光缆/光纤熔接跳线盒、光电转换器和机柜，机柜是由前门、侧立板、顶板、底板和后挡板所围成的封闭的腔体，测试接线排、保安测试排、理线槽、通讯主设备、电池组、开关电源、逆变器、光缆/光纤熔接跳线盒、光电转换器分布并固定在后挡板的内表面上。本实用新型为了满足用户对通讯产品体积的特殊需求，在机柜的前侧开门，机柜内的设备都朝外固定安装在后挡板的内表面上，只保留机柜的前方2至3米左右做为操作和维修的空间。它改变了其他通讯交换机常用的安装在平台内部抽屉式的设备安装结构，大大减少了通讯交换机的体积和维修空间；为了减少占地面积还可以悬挂在墙壁上。本实用新型内部结构设计合理，具有体积小、占地面积小的优点。

附图说明

图1是本实用新型的结构示意图，图2是本使用新型的立体外观图，图3是通

用的通讯交换机的部件组成和连接关系结构示意图。

具体实施方式

具体实施方式一：下面结合图1、图2和图3对本实用新型进一步说明。它由测试接线排1、保安测试排2、理线槽3、通讯主设备4、电池组5、开关电源6、逆变器7、光缆/光纤熔接跳线盒8、光电转换器9和机柜组成，机柜是由前门20-1、侧立板20-2、顶板20-3、底板20-4和后挡板20-5所围成的封闭的腔体，测试接线排1、保安测试排2、理线槽3、通讯主设备4、电池组5、开关电源6、逆变器7、光缆/光纤熔接跳线盒8、光电转换器9分布并固定在后挡板20-5的内表面上。前门20-1的一侧铰接在侧立板20-2上。当然，本实用新型也可以把前门20-1这种单扇开门改为两扇对拉开门。两扇对拉开门为本实施方式的等同替换。图3中，从电信运营商端连接过来的光缆11连到本实用新型的光缆/光纤熔接跳线盒8中，由光跳纤12连接到光电转换器9，转变为电模式的信号通过数据电缆13连接到通讯主设备4上；而电源的供给由外部提供的220V交流电14连接到开关电源6上，转变为24V或48V直流电供给电池组5和逆变器7上，再转换成标准正弦波220V交流电供给通讯主设备4；由通讯主设备4输出的“语音、数据业务”通过标准的测试接线排1、连接跳线20、保安测试排2输出给用户10。

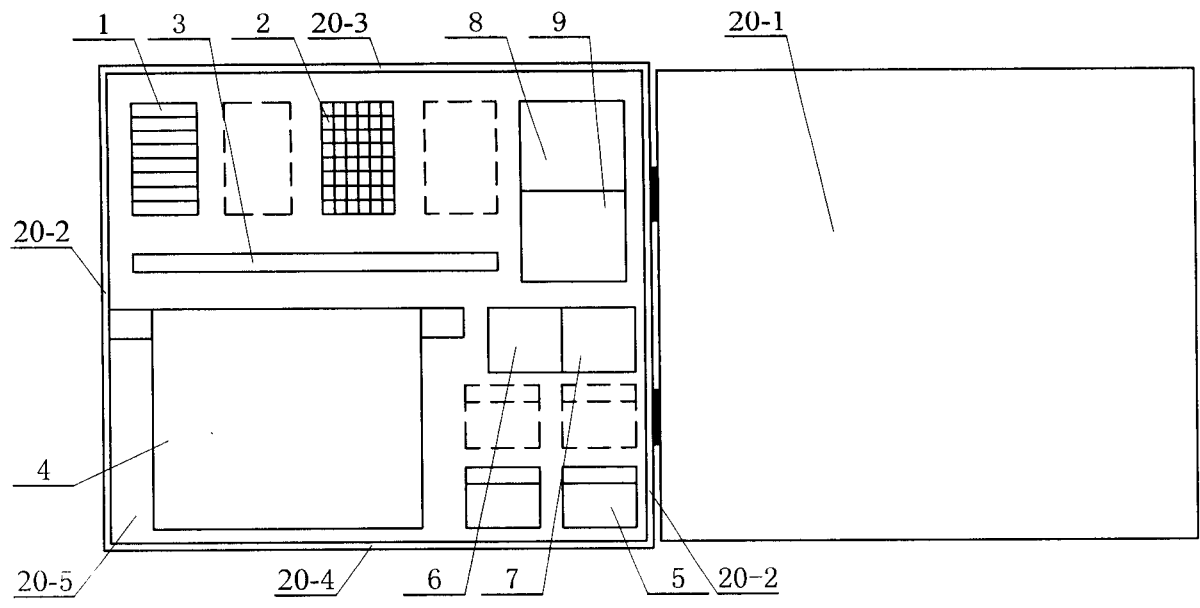


图 1

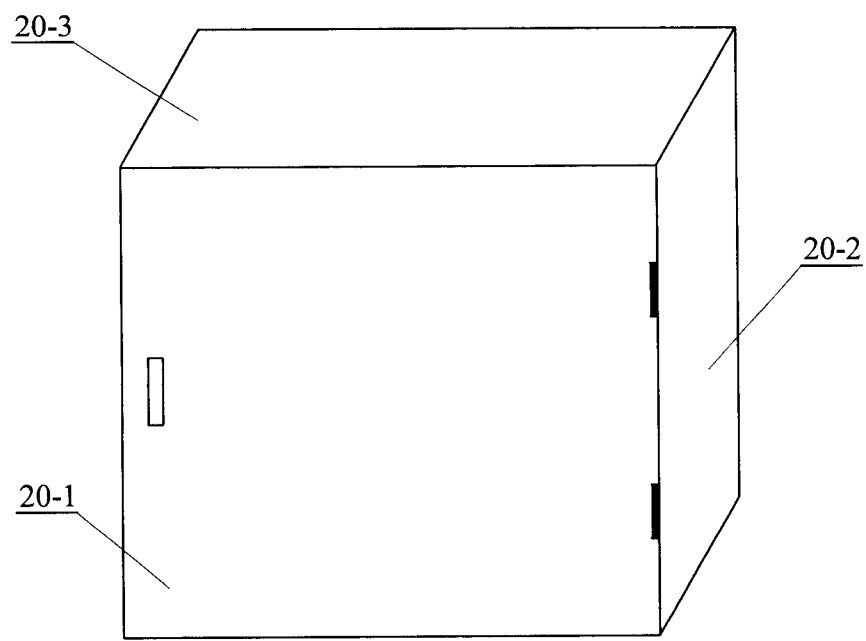


图 2

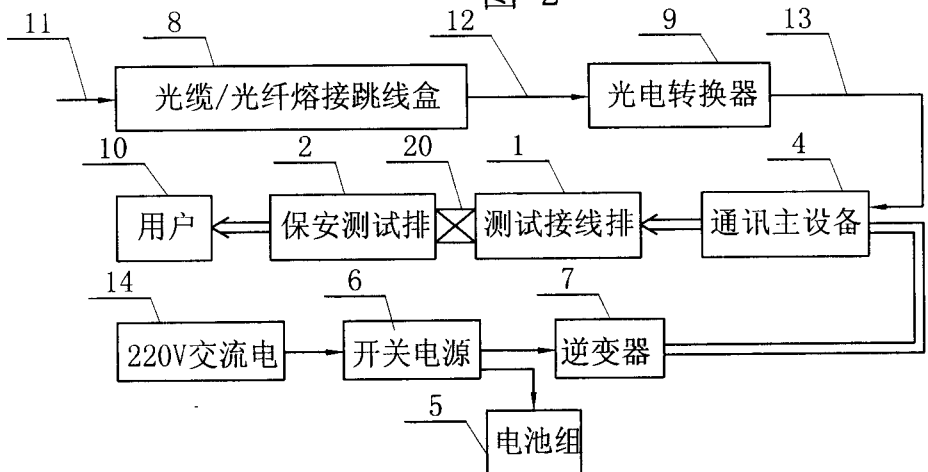


图 3