



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205229536 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 11

(21) 申请号 201520990826. 7

(22) 申请日 2015. 12. 03

(73) 专利权人 香江科技股份有限公司

地址 212215 江苏省镇江市扬中市兴隆工业
区 580 号

(72) 发明人 李海涛 崔兵 欧荣辉

(51) Int. Cl.

G02B 6/44(2006. 01)

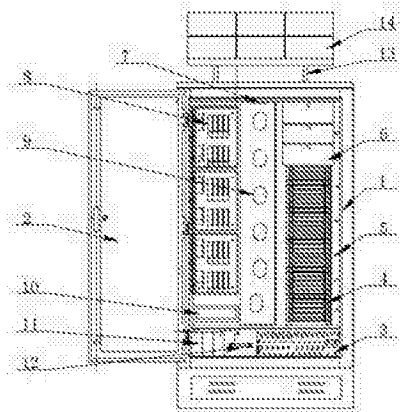
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种景观型共建共享光缆交接箱

(57) 摘要

本实用新型涉及一种景观型共建共享光缆交接箱,包括箱体、箱门,所述箱体内部隔开呈上下区域分布,所述上区域包括设置在顶部的照明灯、分布在左侧上方的盒式光分箱与下方的控制单元、设置在中部的尾纤盘绕区、设置在右侧上方的运营商主干熔配单元与下方的熔配一体化托盘和设置在熔配一体化托盘右侧的上缆区;所述下区域包括设置在左侧的蓄电池箱、中部的接地铜排和右侧的光缆开剥固定单元。本实用新型集共建共享、景观型、光伏发电于一体,适用驻地网中应用,安置在小区内,为用户提供网络选择权的同时,还能提供信息便利和创造经济价值,解决设备供电问题。



1.一种景观型共建共享光缆交接箱,包括箱体、箱门和设置在箱体内部的光缆开剥固定单元、熔配一体化托盘、上缆区、运营商主干熔配单元、照明灯、盒式光分箱、尾纤盘绕区、控制单元、蓄电池和接地铜排,其特征在于:所述箱体内部隔开呈上下区域分布,所述上区域包括设置在顶部的照明灯、分布在左侧上方的盒式光分箱与下方的控制单元、设置在中部的尾纤盘绕区、设置在右侧上方的运营商主干熔配单元与下方的熔配一体化托盘和设置在熔配一体化托盘右侧的上缆区;所述下区域包括设置在左侧的蓄电池箱、中部的接地铜排和右侧的光缆开剥固定单元。

2.根据权利要求1所述的一种景观型共建共享光缆交接箱,其特征在于:所述盒式光分箱有三组,在所述箱体内部垂直方向上间隔分布,每组盒式光分箱配置有独立的箱门和门锁。

3.根据权利要求2所述的一种景观型共建共享光缆交接箱,其特征在于:每组盒式光分箱内部设置有盘绕装置和若干盒式光分安装盒,在所述盒式光分箱的右侧板上、临近所述尾纤盘绕区设置有OB型出纤腰孔。

4.根据权利要求1所述的一种景观型共建共享光缆交接箱,其特征在于:所述运营商主干熔配单元有三组,在所述箱体内部垂直方向上间隔分布,每组运营商主干熔配单元配置有独立的箱门和门锁。

5.根据权利要求4所述的一种景观型共建共享光缆交接箱,其特征在于:每组运营商主干熔配单元配置3套熔配一体化托盘。

6.根据权利要求1所述的一种景观型共建共享光缆交接箱,其特征在于:还包括太阳能电池板,其通过支架固定于所述箱体的顶部,依次连接控制单元连接和蓄电池。

7.根据权利要求1所述的一种景观型共建共享光缆交接箱,其特征在于:在所述箱门上设置有LED显示屏,所述LED显示屏与控制单元连接。

8.根据权利要求1所述的一种景观型共建共享光缆交接箱,其特征在于:所述控制单元集成有防雷器、断路器、太阳能控制器、逆变器,对太阳能发电、电能存储、配电适用整套环节进行控制。

9.根据权利要求1所述的一种景观型共建共享光缆交接箱,其特征在于:在所述箱体顶部伸出的盖檐开有向下的通风口,在箱体内部、所述通风口处焊接有不锈钢丝网,其上设置滤尘海绵。

10.根据权利要求1所述的一种景观型共建共享光缆交接箱,其特征在于:所述箱体外壳采用不锈钢304拉丝板。

一种景观型共建共享光缆交接箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种光缆交接箱,具体公开一种景观型共建共享光缆交接箱。

背景技术

[0002] 随着近年来,国家提出《宽带网络基础设施“十二五”规划》,要求建设资源节约型、环保型社会,减少电信重复建设,提高电信基础设施利用率,要求三大运营商对小区接入设备和基站设备等电信基础设施进行共建共享。并且国家多次倡议,能源要求环保并有效利用,大力支持光伏发电。

[0003] 现阶段驻地网汇聚点使用的光交箱多为运营商设置的光交箱,小区内配置数量多,资源浪费大;近年,共建共享产品推广,新建小区共建共享光交箱虽有设立,但设备占地较宽,与小区不能很好协调,同时会被不良人士贴上小广告,影响小区的环境形象。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的发明目的在于:为解决以上问题提供一种结构紧凑,集共建共享、景观型、光伏发电于一体,适用驻地网的景观型共建共享光缆交接箱。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案是这样的:

[0006] 一种景观型共建共享光缆交接箱,包括箱体、箱门和设置在箱体内部的光缆开剥固定单元、熔配一体化托盘、上缆区、运营商主干熔配单元、照明灯、盒式光分箱、尾纤盘绕区、控制单元、蓄电池和接地铜排,所述箱体内部隔开呈上下区域分布,所述上区域包括设置在顶部的照明灯、分布在左侧上方的盒式光分箱与下方的控制单元、设置在中部的尾纤盘绕区、设置在右侧上方的运营商主干熔配单元与下方的熔配一体化托盘和设置在熔配一体化托盘右侧的上缆区;所述下区域包括设置在左侧的蓄电池箱、中部的接地铜排和右侧的光缆开剥固定单元。

[0007] 进一步地,所述盒式光分箱有三组,在所述箱体内部竖直方向上间隔分布,每组盒式光分箱配置有独立的箱门和门锁。

[0008] 进一步地,每组盒式光分箱内部设置有盘绕装置和若干盒式光分安装盒,在所述盒式光分箱的右侧板上、临近所述尾纤盘绕区设置有OB型出纤腰孔。

[0009] 进一步地,所述运营商主干熔配单元有三组,在所述箱体内部竖直方向上间隔分布,每组运营商主干熔配单元配置有独立的箱门和门锁。

[0010] 进一步地,每组运营商主干熔配单元配置3套熔配一体化托盘。

[0011] 进一步地,还包括太阳能电池板,其通过支架固定于所述箱体的顶部,依次连接控制单元连接和蓄电池。

[0012] 进一步地,在所述箱门上设置有LED显示屏,所述LED显示屏与控制单元连接。

[0013] 进一步地,所述控制单元集成有防雷器、断路器、太阳能控制器、逆变器,对太阳能发电、电能存储、配电适用整套环节进行控制。

[0014] 进一步地,在所述箱体顶部伸出的盖檐开有向下的通风口,在箱体内部、所述通风

口处焊接有不锈钢丝网,其上设置滤尘海绵。

[0015] 进一步地,所述箱体外壳采用不锈钢304拉丝板。

[0016] 综上所述,由于采用上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0017] 本实用新型可实现光纤连接、成端、调配、分光功能。此类光缆交接箱集共建共享、景观型、光伏发电于一体,适合在驻地网中应用,安置在小区内,为用户提供网络选择权的同时还能提供信息便利和创造经济价值,解决设备供电问题。

[0018] 引入LED显示屏,可为小区播放动态信息,可避免乱贴广告的行为;同时采用不锈钢拉丝外观,与环境相协调,并且利用光伏发电,经济环保。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型侧视图;

[0021] 图3为本实用新型所述盒式光分箱结构图;

[0022] 图4为本实用新型顶部通风口结构图。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0024] 如图1~2所示,一种景观型共建共享光缆交接箱,包括箱体1、箱门2和设置在箱体内部的光缆开剥固定单元3、熔配一体化托盘4、上缆区5、运营商主干熔配单元6、照明灯7、盒式光分箱8、尾纤盘绕区9、控制单元10、蓄电池11和接地铜排12,所述箱体1内部隔开呈上下区域分布,所述上区域包括设置在顶部的照明灯7、分布在左侧上方的盒式光分箱8与下方的控制单元10、设置在中部的尾纤盘绕区9、设置在右侧上方的运营商主干熔配单元6与下方的熔配一体化托盘4和设置在熔配一体化托盘4右侧的上缆区5;所述下区域包括设置在左侧的蓄电池箱11、中部的接地铜排12和右侧的光缆开剥固定单元3;各功能区明显划分。

[0025] 所述箱体1外壳采用不锈钢304拉丝板,无喷涂,外表光泽亮丽,且防腐性能好,能与环境相协调。

[0026] 所述控制单元10集成有防雷器、断路器、太阳能控制器、逆变器,对太阳能发电、电能存储、配电适用整套环节进行控制,确保电源线路安全可靠运行;控制单元10的防雷接地、箱体接地、蓄电池接地以及其它设备接地汇聚于接地铜排12,并引出防雷。

[0027] 所述盒式光分箱8有三组(如图3所示),在所述箱体1内竖直方向上间隔分布,每组盒式光分箱8配置有独立的箱门和门锁,方便运营商进线管控,箱门上分别印有三家运营商LOGO,方便识别。每套盒式光分箱8设置有8个盒式光分安装盒81,安装盒可存放2个1:8、1个1:16、1个1:32、1个1:64盒式光分路器,盒式光分安装盒81同时也可作为盒式光分路器尾纤连接器的存放装置,当未开通时,尾纤连接器可存放在最外端的一个安装盒内。模块箱内设置有两组盘绕装置82,方便对未开通使用的光分路器尾纤进线盘绕存储。模块箱门上设置有资料夹,利于存放光分开通使用的记录表单。盒式光分箱8箱体右侧开有OB型腰孔83,并卡有护线条,盒式光分路器尾纤从此孔引出并连接到对应的熔配一体化托盘4上。

[0028] 所述运营商主干熔配单元6有三组,在所述箱体1内竖直方向上间隔分布,每组运营商主干熔配单元6配置有独立的箱门和门锁方便运营商进线管控,箱门上分别印有三家

运营商LOGO,方便识别。每组运营商主干熔配单元6内可配置三套熔配一体化托盘4,满足各运营商主干端熔接调配使用。

[0029] 盒式光分箱8和运营商主干熔配单元6均为三组,适合三家运营商同时进驻使用,同时配线端为公用端,输出到配线用户,用户可根据喜好,选择运营商开通使用。

[0030] 还包括太阳能电池板14,其通过支架13固定于所述箱体1的顶部,依次连接控制单元10连接和蓄电池11,可将太阳能转换为电能,经控制单元10调控,并存储到太阳能蓄电池中。发出的电经控制单元10输出到LED显示屏15、箱体1内顶的照明灯7以及其它用电设备。太阳能电池组的引入为箱体1内的供电设备提供的环保经济型的动力,为驻地网管理部门提供了环保型能源,符合国家新能源的需求。

[0031] 在所述箱门2上设置有LED显示屏16,所述LED显示屏16与控制单元10连接;箱门2上配置有LED显示屏16和透明有机玻璃板,LED显示屏16安装在箱体1内门上,内门一端采用铰链连接,一端采用门锁固定,方便后期维护操作,LED显示屏16电源部分通过连接线与控制单元10相连。可播放广告或小区信息,具有景观美化效果,又能便民利民,同时能创造一定的效益。

[0032] 如图4所示,在所述箱体1顶部伸出的盖檐开有向下的通风口16,在箱体1内部、所述通风口16处焊接有不锈钢丝网18,其上设置滤尘海绵17,确保能防虫和滤尘,整套排气结构,有利于箱体1内热气散出。

[0033] 箱体1内采用模块化设计,箱体1底部为光缆开剥固定单元3,外部引入的主干光缆、配线光缆、过路光缆在此进行绑扎开剥,开剥后的光缆从右两侧的上缆区5上行,其中配线引入光缆进入到运营商主干熔配单元6,与运营商主干熔配单元6内的熔配一体化托盘4进行熔接;主干光缆进入到运营商主干熔配单元6,与运营商主干熔配单元6内的熔配一体化托盘4模块进行熔接;业务开通时,盒式光分箱8内的盒式光分路器尾纤从模块箱内的OB型腰孔83引出,其中盒式光分路上行尾纤经盘绕后插入到运营商主干熔配单元6内熔配一体化托盘4中的适配器上,盒式光分路下行尾纤经盘绕后插入到运营商主干熔配单元6内熔配一体化托盘4中的适配器上。箱体1内控制单元10安装在箱体1左下方横梁上,对太阳能产生的电源进行管控、输送存储以及对相关用电设备进行配电。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

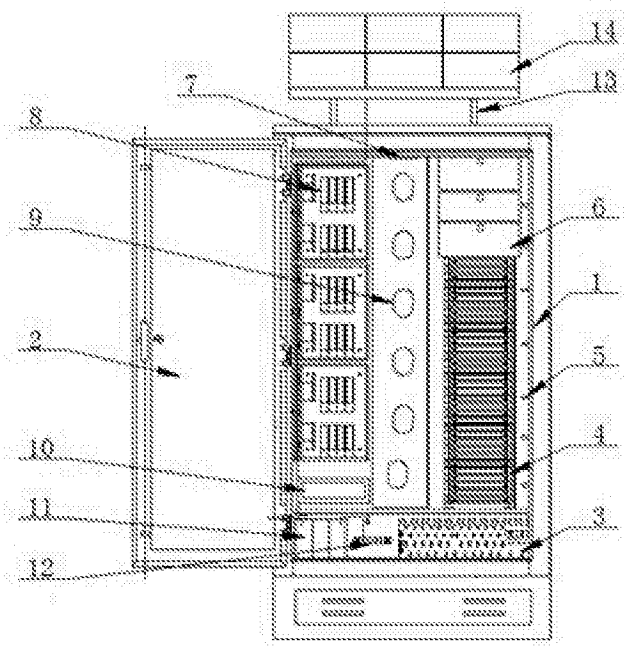


图1

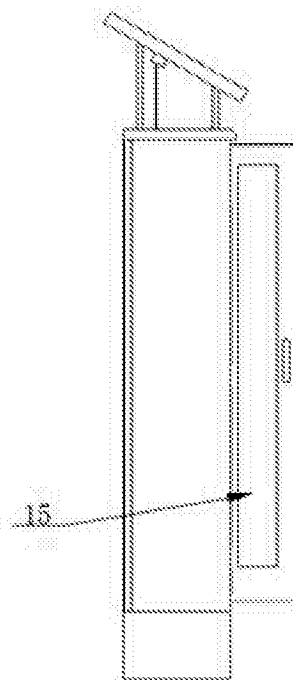


图2

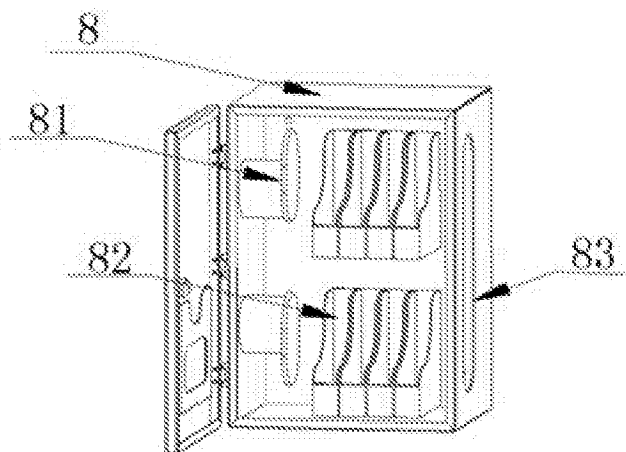


图3

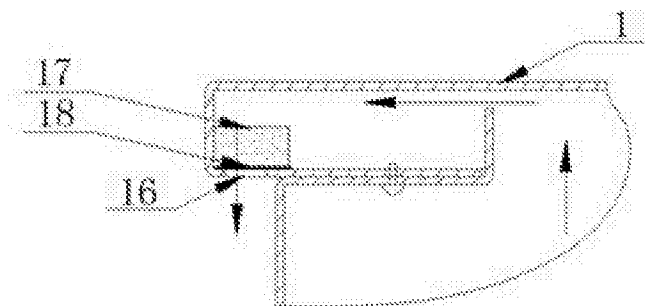


图4