



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 106019507 B

(45) 授权公告日 2023.08.29

(21) 申请号 201610545334.6

(22) 申请日 2016.07.12

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106019507 A

(43) 申请公布日 2016.10.12

(73) 专利权人 贵州电网有限责任公司

地址 550002 贵阳市南明区滨河路
17号

(72) 发明人 覃杨 陈明刚 詹乐贵 许朝萍
梁海波 梁涛

(74) 专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所
52100

专利代理人 商小川

(51) Int.Cl.

G02B 6/44 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(56) 对比文件

CN 205899097 U, 2017.01.18

CN 103293613 A, 2013.09.11

CN 103676057 A, 2014.03.26

CN 204065496 U, 2014.12.31

CN 204882998 U, 2015.12.16

CN 205103480 U, 2016.03.23

EP 0215668 A2, 1987.03.25

EP 2717081 A1, 2014.04.09

GB 9419416 D0, 1994.11.09

US 6289160 B1, 2001.09.11

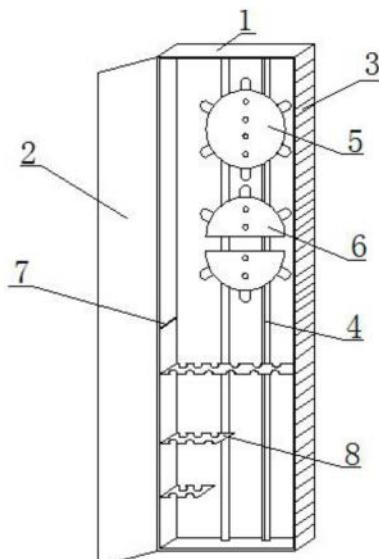
审查员 谢平

(54) 发明名称

能储藏备用线缆的布线柜

(57) 摘要

本发明公开了一种能储藏备用线缆的布线柜，包括柜体和柜门，其特征在于：柜体一侧壁上设置有百叶窗，百叶窗的孔洞为出线口，柜体底部为进线口，柜体内竖直设置有一导轨，导轨上固定设置有储线盘和过线盘，储线盘和过线盘可沿导轨滑动，柜体侧壁百叶窗的正对面设置有卡槽，卡槽内可拆卸卡有光缆区分架，光缆区分架为在平板上打孔，平板水平设置，储线盘和过线盘半径 $\geq 30\text{mm}$ ；该布线柜，在储存备用芯的同时还能规整实用芯，以便于区分缆线，为调试、运行维护带来方便，能保护缆线受损。



1. 能储藏备用线缆的布线柜,包括柜体(1)和柜门(2),其特征在于:所述柜体一侧壁上设置有百叶窗(3),所述百叶窗的孔洞为出线口,所述柜体底部为进线口,所述柜体内竖直设置有一导轨(4),所述导轨上固定设置有储线盘(5)和过线盘(6),所述储线盘和过线盘可沿导轨滑动,所述柜体侧壁百叶窗的正对面设置有卡槽(7),所述卡槽内可拆卸卡有光缆区分架(8),所述光缆区分架为在平板上打孔,平板水平设置,所述储线盘和过线盘半径 $\geq 30\text{mm}$ 。

2. 根据权利要求1所述的能储藏备用线缆的布线柜,其特征在于:所述柜体底面线缆周围设置有封堵层。

3. 根据权利要求1或2所述的能储藏备用线缆的布线柜,其特征在于:所述储线盘、过线盘通过螺丝固定在导轨上。

4. 根据权利要求1所述的能储藏备用线缆的布线柜,其特征在于:所述柜体后壁导轨的两侧分别设置有缆线绑扎孔,所述缆线绑扎孔为并列设置的两个。

5. 根据权利要求1所述的能储藏备用线缆的布线柜,其特征在于:所述储线盘为圆盘形。

6. 根据权利要求1所述的能储藏备用线缆的布线柜,其特征在于:所述过线盘为半圆盘形。

7. 根据权利要求1所述的能储藏备用线缆的布线柜,其特征在于:所述孔为非闭合性孔。

8. 根据权利要求7所述的能储藏备用线缆的布线柜,其特征在于:所述光缆区分架上的孔为4孔、6孔或8孔。

能储藏备用线缆的布线柜

技术领域

[0001] 本发明涉及布线柜,特别涉及一种能储藏备用线缆的布线柜。

背景技术

[0002] 变电站柜内预制光缆、尾缆等缆线,安装位置随意,安装方式多样,整体不但安装混乱,而且在调试及运行维护时带来非常大的麻烦,不能准确快速的在几十条缆中找出目标线缆。

[0003] 预制光缆分支尾纤部分、尾缆分支尾纤以及跳纤部分整理及备用芯存放更是存在很大问题:首先,预制光缆及尾缆在设计时都有大量备用芯,基本上备用芯与实用芯达到1:1,备用芯是在实用芯出问题的时候再找出来用的,但事实上弄的乱成一团塞在屏柜内某个角落里,使用不容易找出;然后,光缆尾纤有其固有特质,不能像麻绳一样随便乱扎乱放,超过其最小弯曲半径,就会折断或折弯后不可恢复,该条备用芯就报废了。

发明内容

[0004] 有鉴于此,本发明的目的是提供一种能储藏备用线缆的布线柜,在储存备用芯的同时还能规整实用芯,以便于区分缆线,为调试、运行维护带来方便,能保护缆线受损。

[0005] 本发明的目的是通过以下技术方案实现的:

[0006] 能储藏备用线缆的布线柜,包括柜体和柜门,所述柜体一侧壁上设置有百叶窗,所述百叶窗的孔洞为出线口,所述柜体底部为进线口,所述柜体内竖直设置有一导轨,所述导轨上固定设置有储线盘和过线盘,所述储线盘和过线盘可沿导轨滑动,所述柜体侧壁百叶窗的正对面设置有卡槽,所述卡槽内可拆卸卡有光缆区分架,所述光缆区分架为在平板上打孔,平板水平设置,所述储线盘和过线盘半径 $\geq 30\text{mm}$ 。

[0007] 进一步,所述柜体底面线缆周围设置有封堵层;

[0008] 进一步,所述储线盘、过线盘通过螺丝固定在导轨上;

[0009] 进一步,所述柜体后壁导轨的两侧分别设置有缆线绑扎孔,所述缆线绑扎孔为并列设置的两个;

[0010] 进一步,所述储线盘为圆盘形;

[0011] 进一步,所述过线盘为半圆盘形;

[0012] 进一步,所述孔为非闭合性孔;

[0013] 进一步,所述光缆区分架上的孔为4孔、6孔或8孔。

[0014] 本发明的有益效果是:

[0015] 本发明的能储藏备用线缆的布线柜具有以下有益效果:

[0016] (1)该布线柜良好的解决了预制光缆、尾缆等缆线的安装、固定及保护问题,减少了断缆及拉脱情况;

[0017] (2)该光缆区分架采用非闭合性孔且光缆区分架可以依据光缆多少而增减,光缆安装和拆卸更加方便快捷,减少了安装及拆卸时间;

[0018] (3) 该布线柜采用导轨,使得储线盘和过线盘可以灵活的调整位置,使布线柜配置更为合理,更好的保持布线柜内缆芯的规整;

[0019] (4) 该布线柜采用导轨配合螺丝施用,使得储线盘和过线盘可以灵活的增加个数及更换其它盘径的储藏盘,布线柜可以更为广泛的适应不同纤径的光缆储藏;

[0020] (5) 该布线柜侧面制作了百叶窗为缆线出口,布线柜的实用纤芯可以顺利的卡入、固定和拆卸;

[0021] (6) 该布线柜底部设置了封堵层,能防止鼠类等爬行动物进入柜内,损坏缆线。

[0022] 本发明的其他优点、目标和特征在某种程度上将在随后的说明书中进行阐述,并且在某种程度上,基于对下文的考察研究对本领域技术人员而言将是显而易见的,或者可以从本发明的实践中得到教导。本发明的目标和其他优点可以通过下面的说明书和权利要求书来实现和获得。

附图说明

[0023] 为了使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本发明作进一步的详细描述,其中:

[0024] 图1为本发明结构示意图。

具体实施方式

[0025] 以下将参照附图,对本发明的优选实施例进行详细的描述。应当理解,优选实施例仅为了说明本发明,而不是为了限制本发明的保护范围。

[0026] 如图1所示,能储藏备用线缆的布线柜,包括柜体1和柜门2,柜体一侧壁上设置有百叶窗3,百叶窗的孔洞为出线口,柜体底部为进线口,柜体内竖直设置有一导轨4,导轨上固定设置有储线盘5和过线盘6,储线盘和过线盘可沿导轨滑动,柜体侧壁百叶窗的正对面设置有卡槽7,卡槽内可拆卸卡有光缆区分架8,光缆区分架为在平板上打孔,平板水平设置,储线盘和过线盘半径 $\geq 30\text{mm}$ 。缆线的种类为跳线、尾纤、光缆等,储线盘为备用芯储存用,备用芯缠绕在储线盘上,过线盘为支撑实用芯用,实用芯从过线盘上通过进入出线口。

[0027] 为了防止鼠类等爬行动物进入布线柜内损伤线缆,柜体底面线缆周围设置有封堵层。

[0028] 储线盘、过线盘通过螺丝固定在导轨上,使得储线盘和过线盘可以灵活的增加个数及更换其它盘径的储藏盘,布线柜可以更为广泛的适应不同纤径的光缆储藏。

[0029] 柜体后壁导轨的两侧分别设置有缆线绑扎孔,缆线绑扎孔为并列设置的两个,将缆线分别固定在柜体后壁,使操作人员更容易区分缆线。

[0030] 储线盘为圆盘形,能储藏更多备用芯。

[0031] 过线盘为半圆盘形,减小其体积。

[0032] 孔为非闭合性孔,以方便拆卸、安装缆线。

[0033] 光缆区分架上的孔为4孔、6孔或8孔,根据缆线数量选择使用。

[0034] 本发明中储线盘、过线盘半径选型依据,由于该处储线盘、过线盘主要用于尾纤及跳线缠绕储存,而尾纤和跳线的直径多为 $2.0\text{-}3.0\text{mm}$,依据D.Marcuse的理论,当弯曲半径接近某临界曲率半径 RC 时,纤芯损耗会成指数上升到不可接受数值;经查表计算,缆直径

3.0mm时，弯曲半径不应小于10倍缆径，即盘径60mm；缆直径2.0mm时，弯曲半径不应小于10倍缆径，即盘径40mm；故不选用直径小于60mm盘径，达到两种缆径均可使用。

[0035] 最后说明的是，以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制，尽管参照较佳实施例对本发明进行了详细说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本发明的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本技术方案的宗旨和范围，其均应涵盖在本发明的权利要求范围当中。

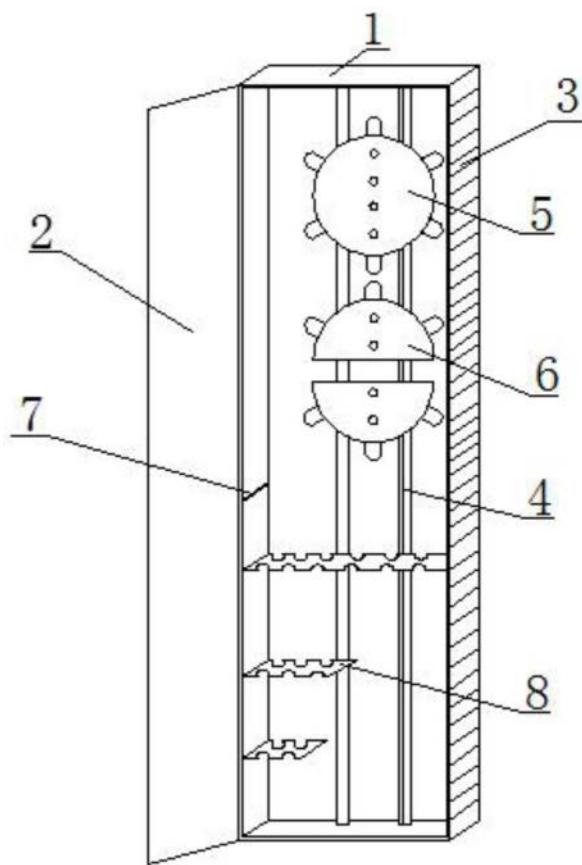


图1