



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104235510 A

(43) 申请公布日 2014. 12. 24

(21) 申请号 201310246191. 5

(22) 申请日 2013. 06. 20

(71) 申请人 国家电网公司

地址 100000 北京市西城区西长安街 86 号

申请人 国网四川省电力公司绵阳供电公司

(72) 发明人 刘晓琴 王玮 郭凯

(74) 专利代理机构 成都行之专利代理事务所

(普通合伙) 51220

代理人 谭新民 梁田

(51) Int. Cl.

F16L 3/12(2006. 01)

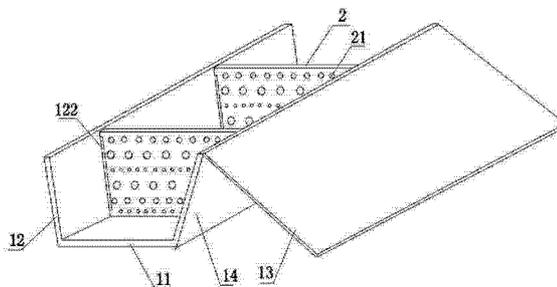
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

便于拆装的理线机构

(57) 摘要

本发明公开了一种便于拆装的理线机构,包括理线槽,所述理线槽包括槽底板(11)、左侧板(12)、右侧板(14)和盖板(13),所述理线槽内还设置有至少一个理线板(2),所述理线板(2)上设置有多个过线孔(21);所述理线槽的横截面为梯形,所述理线板(2)的形状和大小均与理线槽的横截面相同。本发明解决了现有的理线器收纳的线缆在理线器内仍然非常凌乱、难以辨识的问题,其能够使线缆在理线器内部也整齐、规则的排布,并使每根线缆都容易区分,还能与其它的线缆保持一定的距离,具有结构简单紧凑、成本低等优点。



1. 便于拆装的理线机构,包括理线槽,所述理线槽包括槽底板(11)、左侧板(12)、右侧板(14)和盖板(13),所述盖板(13)与右侧板(14)铰链连接,其特征在于,所述理线槽内还设置有至少一个理线板(2),所述理线板(2)上设置有多个过线孔(21);所述理线槽的横截面为梯形,所述理线板(2)的形状和大小均与理线槽的横截面相同。

2. 根据权利要求1所述的便于拆装的理线机构,其特征在于,所述槽底板(11)上还设置有供理线板(2)插入的凹槽(111),所述凹槽(111)两侧还分别设置有一个防止理线板(2)在理线槽内滑动的挡片(112)。

3. 根据权利要求1或2所述的便于拆装的理线机构,其特征在于,所述左侧板(12)上还设置有供理线板(2)滑入理线槽的滑槽(121),所述滑槽(121)两侧还分别设置有一个防止理线板(2)在理线槽内滑动的挡板(122)。

4. 根据权利要求3所述的便于拆装的理线机构,其特征在于,所述左侧板(12)上还设置有容纳理线板(2)的空腔(123)。

5. 根据权利要求3所述的便于拆装的理线机构,其特征在于,所述过线孔(21)的数量为325个。

6. 根据权利要求5所述的便于拆装的理线机构,其特征在于,所述过线孔(21)的直径大小不一,范围在0.4cm-2cm之间。

便于拆装的理线机构

技术领域

[0001] 本发明涉及理线装置技术领域,尤其是一种便于拆装的理线机构。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高和信息技术的发展,各种娱乐信息设备广泛进入家庭。为用户提供网络服务的运营商们在此之中承担着非常重要的保障网络顺畅的重任,而为用户提供基本的网络服务需要使用大量的通信设备。在运营商的机房,设备动则数十上百甚至上千,每台设备基本都需要连接 2 根至多跟线缆,因此运营商的机房内、外部走线的地方会有非常多的线缆聚集,如果不加以整理就会混乱不堪。

[0003] 因此,在布线系统中,我们通常要用到线缆管理、使线缆排放有序的理线器,以达到减少线缆占用空间并且美观大方的目的。现在采用的理线器大都是一个长条形的槽状构件,包括一个槽底板、两个侧板和一个盖板,所有的线缆都被捆扎并收容在该理线器的槽内,虽然从整体上看所有线缆均已被收好,但实际上在理线器内的线缆仍然非常凌乱,甚至很难分清每一根线缆,而且如果线缆外的绝缘层一旦发生破坏,将可能给其他线缆带来影响。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题就在于:针对现有技术存在的上述问题,本发明提供一种结构简单紧凑、成本低的便于拆装的理线机构,其能够使线缆在理线器内部也整齐、规则的排布,并使每根线缆都容易区分,并与其它线缆保持一定的距离。

[0005] 为实现上述目的,本发明的便于拆装的理线机构,包括理线槽,该理线槽包括槽底板、左侧板、右侧板和盖板,其中:盖板与右侧板铰链连接,上述理线槽内还设置有至少一个理线板,理线板上设置有多个过线孔;上述理线槽的横截面为梯形,上述理线板的形状和大小均与理线槽的横截面相同,便于理线板直接插入理线槽并固定。本方案中,理线槽内增设了理线板,理线板上有供线缆穿过的过线孔,所有线缆一对一地穿过后线孔,在理线器内也排布得整齐规则、容易辨认,此外梯形理线槽结构也更便于理线板的安装和拆除。

[0006] 作为本发明的进一步改进,上述槽底板上还设置有供理线板插入的凹槽,凹槽两侧还分别设置有一个防止理线板在理线槽内滑动的挡片。

[0007] 进一步,上述左侧板上还设置有供理线板滑入理线槽的滑槽,滑槽两侧还分别设置有一个防止理线板在理线槽内滑动的挡片。

[0008] 优选的,上述左侧板上还设置有容纳理线板的空腔,便于理线板在不使用时的收纳。

[0009] 优选的,上述过线孔的数量为 325 个,分 10 排设置在理线板上。

[0010] 优选的,上述过线孔的直径大小不一,范围在 0.4cm-2cm 之间,便于不同直径的线缆穿过。

[0011] 相对于现有技术,本发明具有如下优点和有益效果:

- 1、本使用新型在理线槽内增设了理线板，理线板上有供线缆穿过的过线孔，所有线缆一对一地穿过过线孔，在理线器内也排布得整齐规则、容易辨认；
- 2、本发明的理线槽呈梯形结构，更便于理线板的安装和拆除；
- 3、本发明还设置了凹槽、滑槽、挡片、挡板等理线板固定装置，防止理线板滑动，实用性强；
- 4、本发明结构简单紧凑、使用简易方便，是一种低成本高效用的理线装置。

附图说明

[0012] 图 1 为本发明的结构示意图；

图 2 为槽底板的结构示意图；

图 3 为左侧板的结构示意图。

[0013] 图例说明：11、槽底板；111、凹槽；112、挡片；12、左侧板；121、滑槽；122、挡板；123、空腔；13、盖板；14、右侧板；2、理线板；21、过线孔。

具体实施方式

[0014] 下面结合实施例及附图，对本发明作进一步的详细说明，但本发明的实施方式不仅限于此。

[0015] 【实施例 1】

如图 1 所示，本实施例的便于拆装的理线机构，包括理线槽，该理线槽包括槽底板 11、左侧板 12、右侧板 14 和盖板 13，且该理线槽内还设置有至少一个理线板 2，理线板 2 上设置有多个过线孔 21；上述理线槽的横截面为梯形，上述理线板 2 的形状和大小均与理线槽的横截面相同，便于插入理线槽并固定在理线槽内。其中盖板 13 与右侧板 14 铰链连接，便于盖板 13 旋转以打开理线槽和盖住理线槽。本实施例中，理线槽内增设了理线板 2，理线板 2 上有供线缆穿过的过线孔 21，理线器收纳的所有线缆一对一地穿过过线孔 21，在理线槽内也排布得整齐规则、容易辨认，此外梯形理线槽结构也更便于理线板 2 的安装和拆除。本实施例中，上述的理线板 2 可以采用多个小的梯形板拼接而成，这样理线板 2 可以进行拆卸，当需要收纳的线缆较小时，可以仅使用部分梯形板，当收纳的线缆较多时，可以将所有的梯形板拼接成一个大的理线板 2 对所有线缆进行整理收纳。

[0016] 【实施例 2】

如图 2 所示，在实施例 1 的基础上，本实施例的便于拆装的理线机构的槽底板 11 上还设置有供理线板 2 插入的凹槽 111，凹槽 111 两侧还分别设置有一个防止理线板 2 在理线槽内滑动的挡片 112。

[0017] 【实施例 3】

如图 3 所示，在实施例 1 或 2 的基础上，本实施例的便于拆装的理线机构的左侧板 12 上还设置有供理线板 2 滑入理线槽的滑槽 121，滑槽 121 两侧还分别设置有一个防止理线板 2 在理线槽内滑动的挡板 122，使理线板 2 更容易滑入理线槽，且滑入理线槽后也不容易在理线槽内沿槽的方向移动。

[0018] 上述左侧板 12 上还设置有容纳理线板 2 的梯形空腔 123，不使用理线板 2 时可将其收容到左侧板 12 上的空腔 123 内。

[0019] 上述过线孔 21 的数量为 325 个,325 个过线孔 21 的直径大小不一,范围在 0.4cm-2cm 之间,便于不同直径的线缆穿过。325 个过线孔 21 分 10 排布设在理线板 2 上,其中第一排(靠近槽底板 11 的一排为第一排,靠近盖板 13 的一排为第 10 排)为 10 个,以后每排依次递增 5 个,到第 10 排时,第 10 排共有过线孔 55 个。

[0020] 实际应用中,上述过线孔 21 的数量、排列方式等可以根据理线器需要收纳的线缆数量确定,过线孔 21 的大小、形状也可以根据线缆的直径而定。

[0021] 以上仅是本发明的优选实施方式,本发明的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本发明思路下的技术方案均属于本发明的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理前提下的若干改进和润饰,应视为本发明的保护范围。

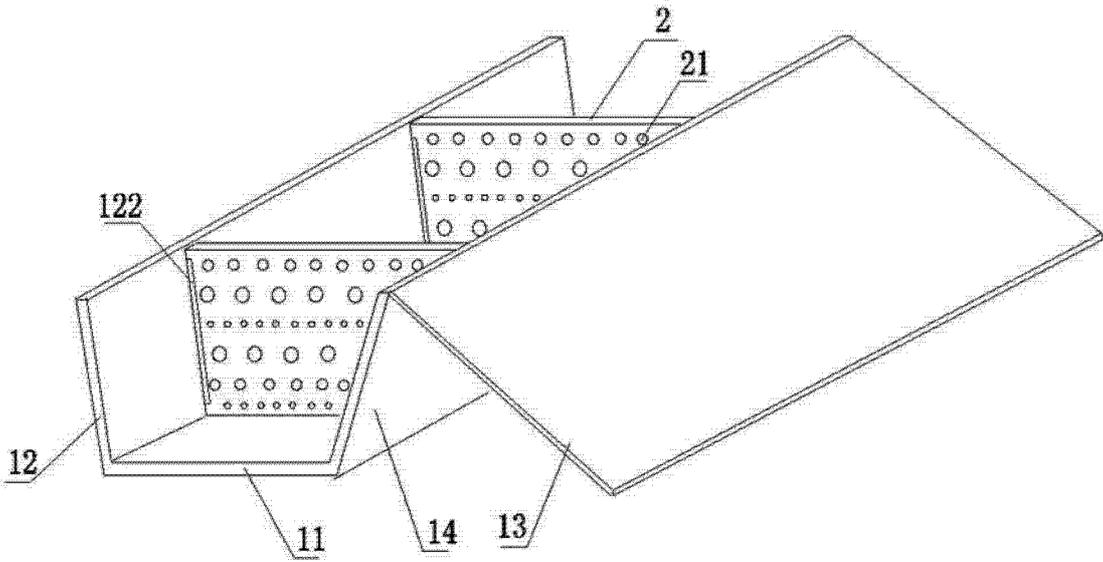


图 1

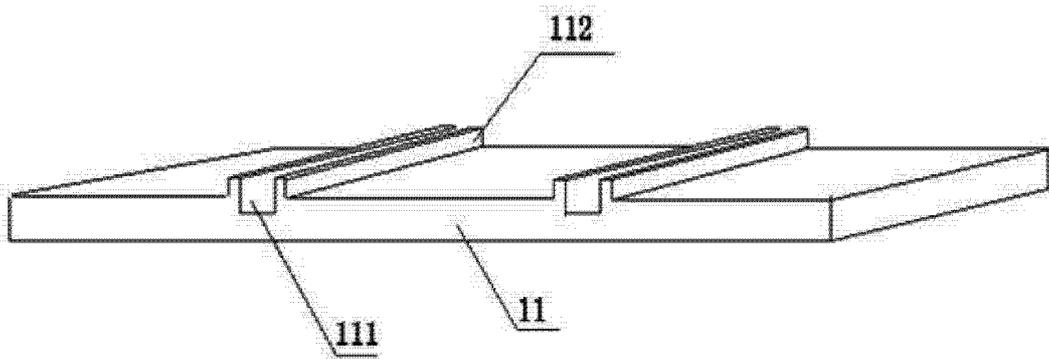


图 2

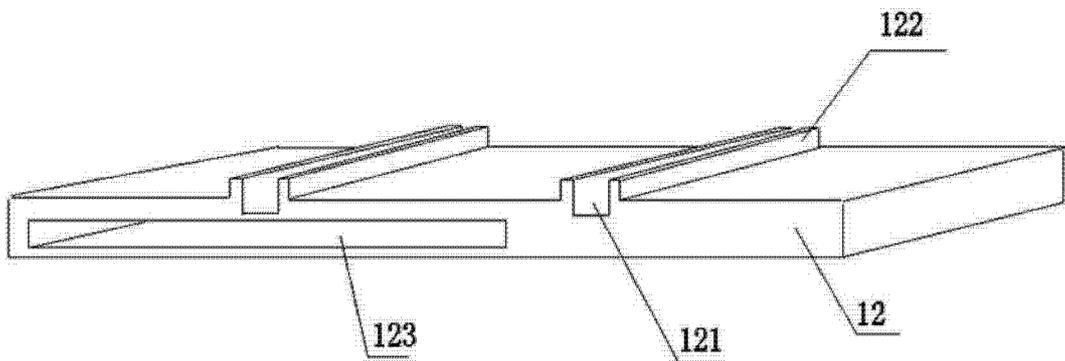


图 3