



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218648467 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 17

(21) 申请号 202222409503.7

(22) 申请日 2022.09.09

(73) 专利权人 中国一冶集团有限公司

地址 430081 湖北省武汉市青山区工业大道3号

(72) 发明人 吕浩 马汉宁

(74) 专利代理机构 湖北武汉永嘉专利代理有限公司 42102

专利代理师 唐万荣

(51) Int. Cl.

H02G 1/06 (2006.01)

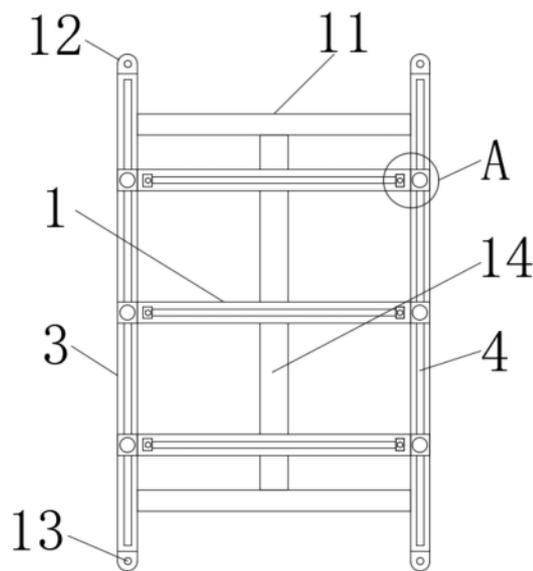
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于电力工程的排线设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于电力工程的排线设备,包括立杆、横杆、固定螺栓、线板;立杆有两根,且平行设置;每根立杆上竖向设置有多个第一固定孔,且每根立杆的正面设有滑槽;立杆上设有第一线槽;横杆的两端设有滑块,滑块能沿立杆上的滑槽滑动;滑块上设有与立杆上的第一固定孔相适配的第二固定孔;固定螺栓穿过滑块上的第二固定孔、立杆上的第一固定孔,将滑块与立杆进行固定连接;横杆上设有第二线槽;线板置于横杆上,线板上的线孔与横杆上的线槽相连通;线板有多个,每个线板上的线孔直径和数量不同。本实用新型的横杆上可设置不同线孔直径的排线板,适用于更多不同直径电线的安设;排线板能在立杆上滑动,便于电线的整理和穿插。



1. 一种用于电力工程的排线设备,包括立杆、横杆、固定螺栓、线板;其特征在于:

所述立杆有两根,且平行设置;每根立杆上竖向设置有多个第一固定孔,且每根立杆的正面设有滑槽;所述立杆上设有第一线槽;

所述横杆的两端设有滑块,滑块能沿立杆上的滑槽滑动;滑块上设有与立杆上的第一固定孔相适配的第二固定孔;固定螺栓穿过滑块上的第二固定孔、立杆上的第一固定孔,将滑块与立杆进行固定连接;所述横杆上设有第二线槽;

所述线板置于横杆上,线板上的线孔与横杆上的线槽相通;所述线板有多个,每个线板上的线孔直径和数量不同。

2. 根据权利要求1所述的用于电力工程的排线设备,其特征在于:所述线孔上设有柔性护圈。

3. 根据权利要求1所述的用于电力工程的排线设备,其特征在于:所述线板的两端设有固定块,固定块通过限位螺栓固定在横杆上。

4. 根据权利要求1所述的用于电力工程的排线设备,其特征在于:所述立杆的两端设有安装块,安装块上设有安装孔,该安装孔与第一线槽相通。

5. 根据权利要求1或4所述的用于电力工程的排线设备,其特征在于:在立杆的上下部分别设连接杆,2个连接杆通过加固杆连接。

6. 根据权利要求1所述的用于电力工程的排线设备,其特征在于:所述横杆有多根,且平行设置。

一种用于电力工程的排线设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于电力工程技术领域,具体涉及一种用于电力工程的排线设备。

背景技术

[0002] 电力工程主要包括:核电工程、风电工程、居民用电、动力用电、商业用电,景观照明用电、办公用电等,一般为380/220V,10KVA等。建筑及建筑群用电一般指交流220V50Hz及以上的强电,主要向人们提供电力能源,将电能转换为其他能源,例如空调用电,照明用电,动力用电等。

[0003] 在建筑施工中,涉及的电线总类较多,且一个建筑需要不同直径的电线,安设时需要同直径的电线、同类的电线相连。为了不连错,现场施工人员通常会采用排线设备来辅助电线的连接。现有的排线设备通常存在以下问题:1、排线板的直径不可调,适用范围窄;2、排线板固定安设在排线设备的支架上,不便于电线的整理和穿插。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于电力工程的排线设备,该排线设备可设置不同线孔直径和不同线孔数量的排线板,适用于不同直径电线的安设;横杆能在立杆上滑动,便于电线的整理和穿插。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案是:

[0006] 一种用于电力工程的排线设备,包括立杆、横杆、固定螺栓、线板;

[0007] 所述立杆有两根,且平行设置;每根立杆上竖向设置有多个第一固定孔,且每根立杆的正面设有滑槽;所述立杆上设有第一线槽;

[0008] 所述横杆的两端设有滑块,滑块能沿立杆上的滑槽滑动;滑块上设有与立杆上的第一固定孔相适配的第二固定孔;固定螺栓穿过滑块上的第二固定孔、立杆上的第一固定孔,将滑块与立杆进行固定连接;所述横杆上设有第二线槽;

[0009] 所述线板置于横杆上,线板上的线孔与横杆上的线槽相通;所述线板有多个,每个线板上的线孔直径和数量不同。

[0010] 按上述方案,所述线孔上设有柔性护圈,以便于保护电线,提高电线的使用寿命。

[0011] 按上述方案,所述线板的两端设有固定块,固定块通过限位螺栓固定在横杆上,以便于安设、拆卸线板。

[0012] 按上述方案,所述立杆的两端设有安装块,安装块上设有安装孔,该安装孔与第一线槽相通,便于电线的穿过。

[0013] 按上述方案,在立杆的上下部分别设连接杆,2个连接杆通过加固杆连接,使整个结构更稳定。

[0014] 按上述方案,所述横杆有多根,且平行设置,优选为三根,以便能对更多的电线进行排线,提高施工效率。

[0015] 使用时,将立杆固定在施工处,电线通过立柱上的第一线槽,再通过横杆上的第二

线槽,然后根据需要从线板上的线孔穿出。

[0016] 本实用新型的有益效果在于:

[0017] 每个横杆上可设置不同线孔直径和不同线孔数量的排线板,扩大了排线设备的使用范围,使其能适应更多的应用场景;

[0018] 通过设置滑块和滑槽,使横杆能在立杆上滑动,从而带动线板上下滑动,以便于电线的整理和穿插;

[0019] 通过设置固定螺栓、第一固定孔、第二固定孔,便于横杆的固定,使整个结构更稳定;

[0020] 所述设置限位螺栓、固定块,便于线板的安设与更换;

[0021] 通过横杆的滑动,方便施工人员将电线穿过;

[0022] 通过固定螺栓对滑块进行限位固定,从而有效对排线进行整理;

[0023] 通过限位螺栓,方便将线板取下,更换与电线直径相同的线板,从而方便施工者根据不同直径的电线进行安装;

[0024] 通过更换不同孔位数量的线板,从而满足不同孔位数的电线排线,也便于整理更多的电线。

附图说明

[0025] 下面将结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明,附图中:

[0026] 图1是用于电力工程的排线设备的结构示意图;

[0027] 图2是线板的结构示意图;

[0028] 图3是图1中A的放大图;

[0029] 其中:1、横杆;2、滑块;3、立杆;4、滑槽;5、固定螺栓;6、线板;7、固定块;8、限位螺栓;9、线孔;10、柔性护圈;11、连接杆;12、安装块;13、安装孔;14、加固杆。

具体实施方式

[0030] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0031] 参见图1-图3,一种用于电力工程的排线设备,包括立杆3、横杆1、固定螺栓5、线板6。立杆3有两根,置于横杆1后,且平行设置。每根立杆3上竖向设置有多个第一固定孔,且每根立杆3的正面开有滑槽4。每根立杆3上设有第一线槽。为了便于电线的穿过,每根立杆3的两端栓接有安装块12,安装块12上设有安装孔13,该安装孔13与第一线槽相连通。横杆1有3根,平行设置。每根横杆的两端栓接有滑块2,滑块2能沿立杆3上的滑槽4滑动;滑块2上设有与立杆3上的第一固定孔相适配的第二固定孔;固定螺栓5穿过滑块2上的第二固定孔、立杆3上的第一固定孔,将滑块2与立杆3进行固定连接,进而将横杆1的位置进行限位;横杆1上设有第二线槽,该第二线槽与第一线槽相连通。每根横杆1的正面均设有线板6,线板6的两端栓接有固定块7,固定块7通过限位螺栓8固定在横杆1上。线板6上的线孔9与横杆1上的第二线槽相连通。本实施例中,为了提高排线设备的适应性,可采用多个线板6,每个线板6上的线孔直径和线孔9数量不同,根据实际需要更换和安设。本实施例中,为了提高电线的使

使用寿命,使电线不被线孔9损坏,在线孔9上套设柔性护圈10。

[0032] 为了使整个结构更稳定,本实施例,在立杆3的上下部分别设连接杆11,连接杆11的两端分别与立杆3栓接,2个连接杆11通过加固杆14连接。

[0033] 使用时,将立杆固定在施工处,电线通过安装孔13,再经过安装块12上的线槽,然后经过立柱3上的第一线槽,再经过横杆1上的第二线槽,然后根据从线板6上的线孔9穿出,并与施工另一侧的电线相适配(电线直径和长度);当线板6上的线孔9与施工现场不匹配时,通过限位螺栓、固定块对线板6进行更换,以便与施工现场相适应。

[0034] 应当理解的是,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,而所有这些改进和变换都应属于本实用新型所附权利要求的保护范围。

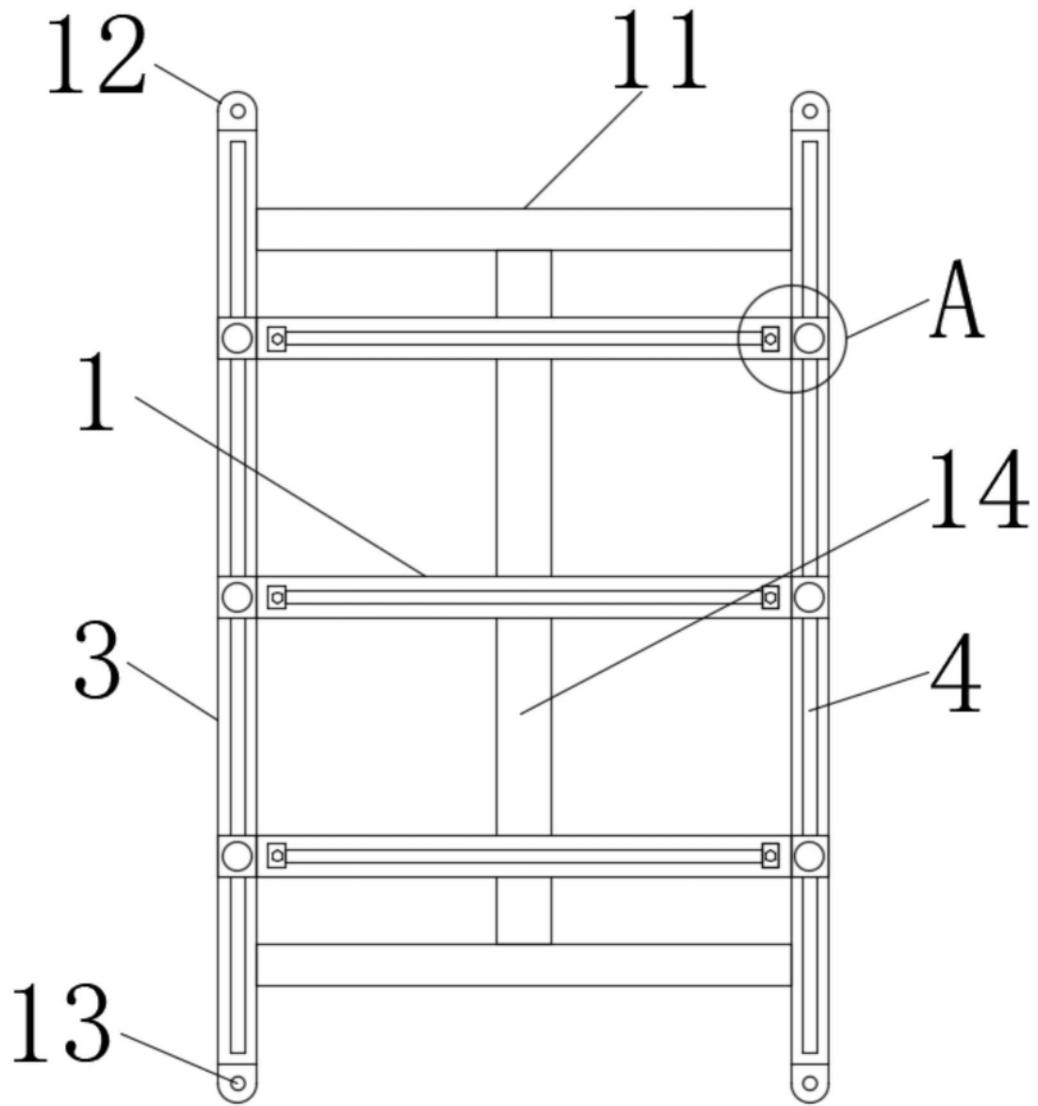


图1

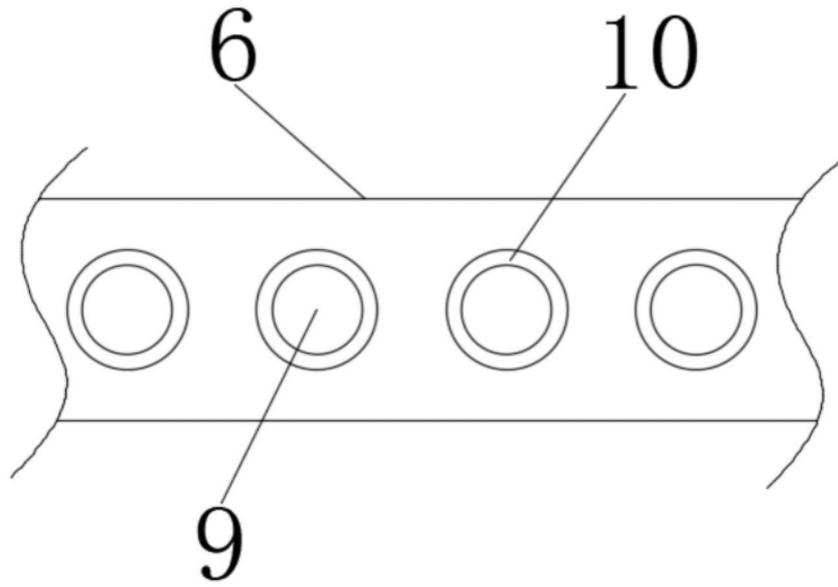


图2

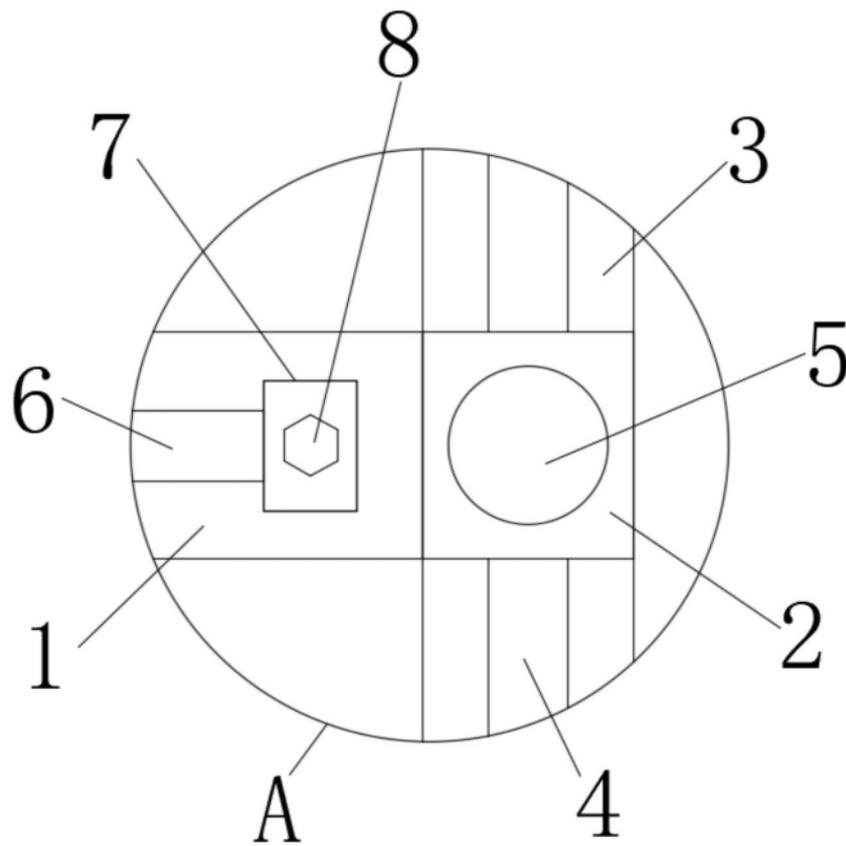


图3