



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220925918 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 10

(21) 申请号 202322708877.3

(22) 申请日 2023.10.09

(73) 专利权人 济南东踞电力工程有限公司

地址 250100 山东省济南市天桥区济南新材料产业园鑫源大道1657号

(72) 发明人 刘大鹏 王璇

(74) 专利代理机构 济南畅知专利代理事务所

(普通合伙) 37457

专利代理师 曲姮

(51) Int. Cl.

B65H 57/04 (2006.01)

B65H 54/40 (2006.01)

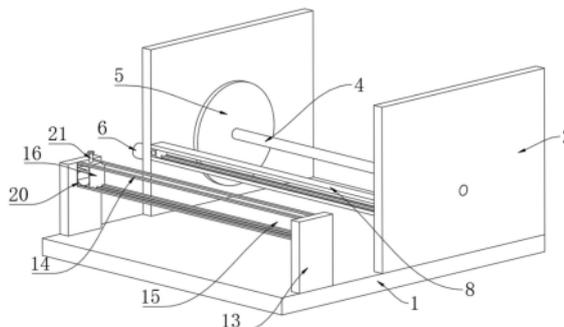
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种布线装置

(57) 摘要

本实用新型涉及电力工程技术领域,且公开了一种布线装置,包括固定底板,所述固定底板的顶部固定连接有可对第一驱动电机进行固定的连接板,所述连接板的侧面固定连接有第一驱动电机,以使第一驱动电机的输出轴固定连接第一转动杆。该布线装置,通过固定底板和连接板的配合使用,同时利用第一驱动电机使得能够带动第一转动杆进行转动,从而第一转动杆在转动时,挡板能够对电缆在收卷时进行阻挡,同时第二驱动电机和第二转动杆的配合,使得第二转动杆在转动时能够带动滑块在限位杆的内壁进行滑动,从而电缆在收卷时,电缆可以通过通槽的内壁收卷在第一转动杆的外壁,从而方便电缆的收卷。



1. 一种布线装置,包括固定底板(1),其特征在于:所述固定底板(1)的顶部固定连接有可对第一驱动电机(3)进行固定的连接板(2),所述连接板(2)的侧面固定连接有第一驱动电机(3),以使第一驱动电机(3)的输出轴固定连接第一转动杆(4),所述第一转动杆(4)的外壁固定连接有挡板(5),所述连接板(2)的侧面固定连接有第二驱动电机(6),以使第二驱动电机(6)的输出轴固定连接第二转动杆(7),且第二转动杆(7)连接在连接板(2)的内壁,所述连接板(2)的侧面固定连接有固定块(8),所述固定块(8)的侧面开设有滑槽(9),以使滑槽(9)的内壁固定连接有限位杆(10),所述第一转动杆(4)的外壁螺纹连接有滑块(11),且滑块(11)滑动连接在滑槽(9)的内壁。

2. 根据权利要求1所述的一种布线装置,其特征在于:所述限位杆(10)的外壁滑动连接有滑块(11),以使限位杆(10)对滑块(11)进行限位,且限位杆(10)与第一转动杆(4)相互平行。

3. 根据权利要求1所述的一种布线装置,其特征在于:所述滑块(11)的正面开设有通槽(12),且通槽(12)的内壁便于对电缆进行输送,以使电缆在输送过程方便第一转动杆(4)在转动过程对其进行收卷。

4. 根据权利要求1所述的一种布线装置,其特征在于:所述固定底板(1)的顶部固定连接支撑板(13),所述支撑板(13)的侧面固定连接有固定板(14),所述固定板(14)的正面开设有连接槽(15)。

5. 根据权利要求4所述的一种布线装置,其特征在于:所述连接槽(15)的内壁滑动连接有滑动块(16),所述支撑板(13)的侧面转动连接有连接杆(17),且连接杆(17)贯穿固定板(14)的侧面,所述连接杆(17)的侧面开设有转动槽(18)。

6. 根据权利要求5所述的一种布线装置,其特征在于:所述滑动块(16)的侧面开设有固定槽(19),所述固定槽(19)的内壁固定连接下夹块(20),所述滑动块(16)的顶部螺纹连接有螺纹杆(21),所述螺纹杆(21)的底部固定连接上夹块(22)。

一种布线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力工程技术领域,具体为一种布线装置。

背景技术

[0002] 随着科学技术的不断发展,电能的生产主要靠火电厂、水电站和核电站。有条件的地方还利用潮汐、地热和风能来发电。电能的输送和分配主要通过高、低压交流电力网络来实现。

[0003] 现有的一种电力工程施工用布线装置可参考授权公告号为CN213425621U的中国实用新型专利,其公开了一种电力工程施工用布线装置,“包括限位板,所述限位板的前端外表面开设有通孔二,所述限位板的内侧靠近通孔二的后端开设有通孔一,所述限位板的下端外表面开设有矩形槽二,所述限位板的内侧靠近矩形槽二的上端开设有矩形槽一,所述通孔二的内侧外表面焊接有轴承二,所述轴承二的内侧外表面焊接有转动轴,所述转动轴的外表面靠近矩形槽一的内侧焊接有主动轮,所述限位板的下端外表面靠近后侧面焊接有连接块,所述连接块的前端外表面固定连接连接有连接杆;电力工程施工通过该布线装置布线的过程较为便利,有利于提高布线的效率,有利于在该布线装置布线移动的过程更加平稳,有利于两组线路同时布线,减少摩擦阻力。”

[0004] 上述设备在使用时,采用的是通过装置放置在已有的线路上时,导向圆环的设置有利于使线路快速准确的放置在主动轮的外表面,两组从动轮的设置有利于使该装置移动的过程中更加平稳,使得上述装置在使用时不便于对电缆进行固定,从而在摆动电缆时,容易导致电缆的脱落,进而不方便对电缆的使用,为此我们提出一种布线装置。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种布线装置,具备实用性强、稳定性好、便于对电缆进行收卷和对电缆进行固定的优点,解决了传统的布线装置不便于对电缆进行固定,使得不方便对电缆进行布线,进而不方便对电缆进行使用的问题。

[0006] 本实用新型提供如下技术方案:一种布线装置,包括固定底板,所述固定底板的顶部固定连接有一对第一驱动电机进行固定的连接板,所述连接板的侧面固定连接有一对第一驱动电机,以使第一驱动电机的输出轴固定连接第一转动杆,所述第一转动杆的外壁固定连接有一对挡板,所述连接板的侧面固定连接有一对第二驱动电机,以使第二驱动电机的输出轴固定连接第二转动杆,且第二转动杆连接在连接板的内壁,所述连接板的侧面固定连接有一对固定块,所述固定块的侧面开设有滑槽,以使滑槽的内壁固定连接有限位杆,所述第一转动杆的外壁螺纹连接有滑块,且滑块滑动连接在滑槽的内壁。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述限位杆的外壁滑动连接有滑块,以使限位杆对滑块进行限位,且限位杆与第一转动杆相互平行。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述滑块的正面开设有通槽,且通槽的内壁便于对电缆进行输送,以使电缆在输送过程方便第一转动杆在转动过程对其进行收卷。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定底板的顶部固定连接有支撑板,所述支撑板的侧面固定连接有固定板,所述固定板的正面开设有连接槽。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述连接槽的内壁滑动连接有滑动块,所述支撑板的侧面转动连接有连接杆,且连接杆贯穿固定板的侧面,所述连接杆的侧面开设有转动槽。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述滑动块的侧面开设有固定槽,所述固定槽的内壁固定连接有下夹块,所述滑动块的顶部螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的底部固定连接有上夹块。

[0012] 与现有技术对比,本实用新型提供了一种布线装置,具备以下有益效果:

[0013] 1、该布线装置,通过固定底板和连接板的配合使用,同时利用第一驱动电机使得能够带动第一转动杆进行转动,从而第一转动杆在转动时,挡板能够对电缆在收卷时进行阻挡,同时第二驱动电机和第二转动杆的配合,使得第二转动杆在转动时能够带动滑块在限位杆的内壁进行滑动,从而电缆在收卷时,电缆可以通过通槽的内壁收卷在第一转动杆的外壁,从而方便电缆的收卷。

[0014] 2、该布线装置,通过固定底板和支撑板的配合使用,同时利用固定板和连接槽使得滑动块能够滑动连接在连接槽的内壁,进而在对连接杆的使用,使得可以用工具带动转动槽的内壁进行转动,在对滑动块和固定槽的配合,使得螺纹杆在转动时,可以带动上夹块进行向下移动,从而电缆可以固定连接在下夹块和上夹块的内壁,进而方便对电缆进行固定。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型爆炸结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型图3的A处局部放大结构示意图。

[0019] 图中:1、固定底板;2、连接板;3、第一驱动电机;4、第一转动杆;5、挡板;6、第二驱动电机;7、第二转动杆;8、固定块;9、滑槽;10、限位杆;11、滑块;12、通槽;13、支撑板;14、固定板;15、连接槽;16、滑动块;17、连接杆;18、转动槽;19、固定槽;20、下夹块;21、螺纹杆;22、上夹块。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-4,一种布线装置,包括固定底板1,在对固定底板1的顶部焊接有可对第一驱动电机3进行固定的连接板2,使得连接板2的侧面焊接有第一驱动电机3,以使第一驱动电机3的输出轴焊接第一转动杆4,从而第一驱动电机3的输出轴能够带动第一转动杆4进行转动,由于第一转动杆4的外壁焊接有挡板5,在对连接板2的侧面焊接有第二驱动电机

6,以使第二驱动电机6的输出轴焊接第二转动杆7,从而方便第二驱动电机6的输出轴带动第二转动杆7进行转动,且第二转动杆7连接在连接板2的内壁,在对连接板2的侧面焊接有固定块8,使得固定块8的侧面开设有滑槽9,以使滑槽9的内壁焊接有限位杆10,从而第一转动杆4的外壁螺纹连接有滑块11,且滑块11滑动连接在滑槽9的内壁,进而滑块11在移动时,能够根据电缆的收纳进行移动滑块11的位置,从而方便装置的使用。

[0022] 在对限位杆10的外壁滑动连接有滑块11,使得方便对滑块11进行移动,以使限位杆10对滑块11进行限位,且限位杆10与第一转动杆4相互平行,从而方便对装置进行使用,由于滑块11的正面开设有通槽12,且通槽12的内壁便于对电缆进行输送,以使电缆在输送过程方便第一转动杆4在转动过程对其进行收卷,从而方便电缆在通槽12的内壁进行移动。

[0023] 由于固定底板1的顶部焊接有支撑板13,使得支撑板13的侧面焊接有固定板14,从而在固定板14的正面开设有连接槽15,使得连接槽15的内壁滑动连接滑动块16,以使连接槽15带动固定板14进行转动,从而方便对装置进行使用。

[0024] 在对连接槽15的内壁滑动连接有滑动块16,使得支撑板13的侧面转动连接有连接杆17,从而连接杆17能够带动滑动块16进行转动,且连接杆17贯穿固定板14的侧面,从而连接杆17的侧面开设有转动槽18,由于滑动块16的侧面开设有固定槽19,使得固定槽19的内壁焊接有下夹块20,从而滑动块16的顶部螺纹连接有螺纹杆21,进而螺纹杆21的底部焊接有上夹块22,从而电缆能够固定在下夹块20和上夹块22的内壁,使得方便装置的使用。

[0025] 工作原理,工作时,在对电力工程的电缆进行收卷时,通过固定底板1和连接板2的配合使用,同时利用第一驱动电机3使得能够带动第一转动杆4进行转动,从而第一转动杆4在转动时,挡板5能够对电缆在收卷时进行阻挡,同时第二驱动电机6和第二转动杆7的配合,使得第二转动杆7在转动时能够带动滑块11在限位杆10的内壁进行滑动,从而电缆在收卷时,电缆可以通过通槽12的内壁收卷在第一转动杆4的外壁,从而方便电缆的收卷,当对电缆进行固定时,通过固定底板1和支撑板13的配合使用,同时利用固定板14和连接槽15使得滑动块16能够滑动连接在连接槽15的内壁,进而在对连接杆17的使用,使得可以用工具带动转动槽18的内壁进行转动,在对滑动块16和固定槽19的配合,使得螺纹杆21在转动时,可以带动下夹块22进行向下移动,从而电缆可以固定连接在下夹块20和上夹块22的内壁,进而方便对电缆进行固定。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性地包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

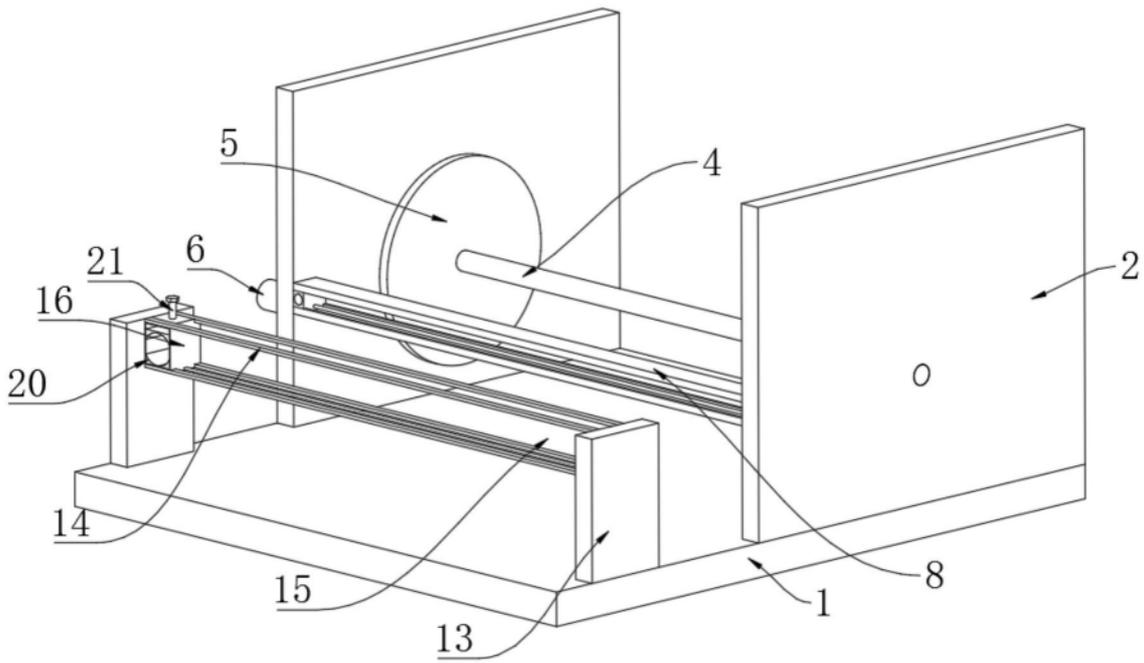


图1

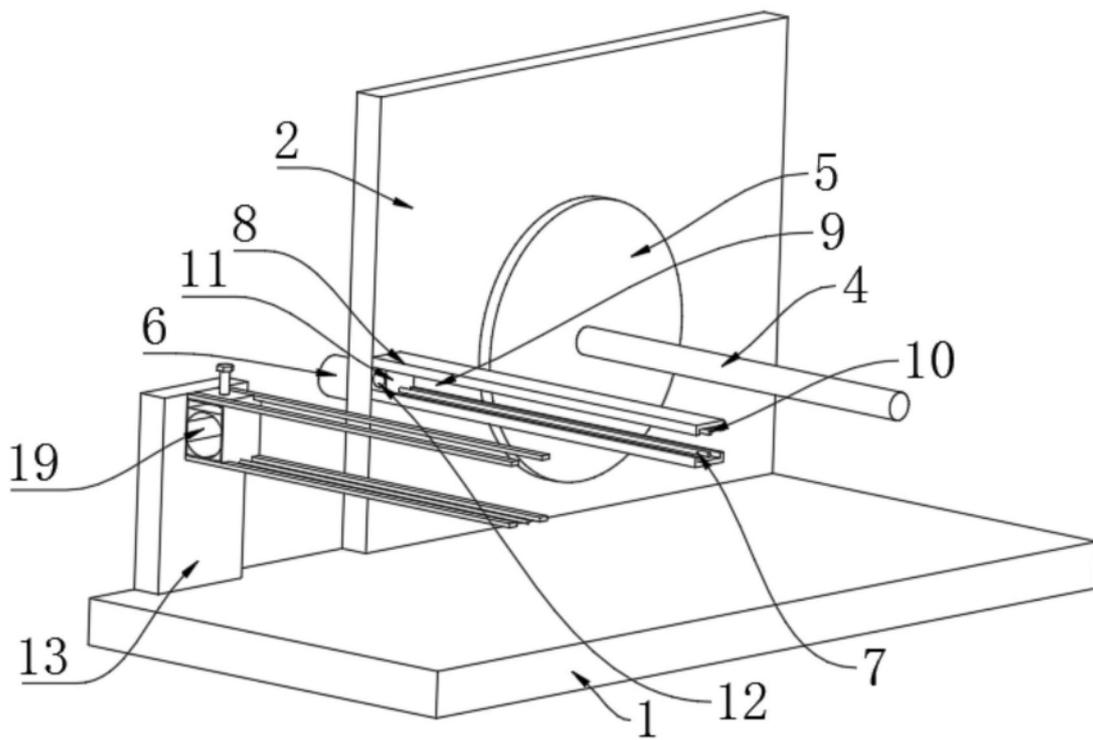


图2

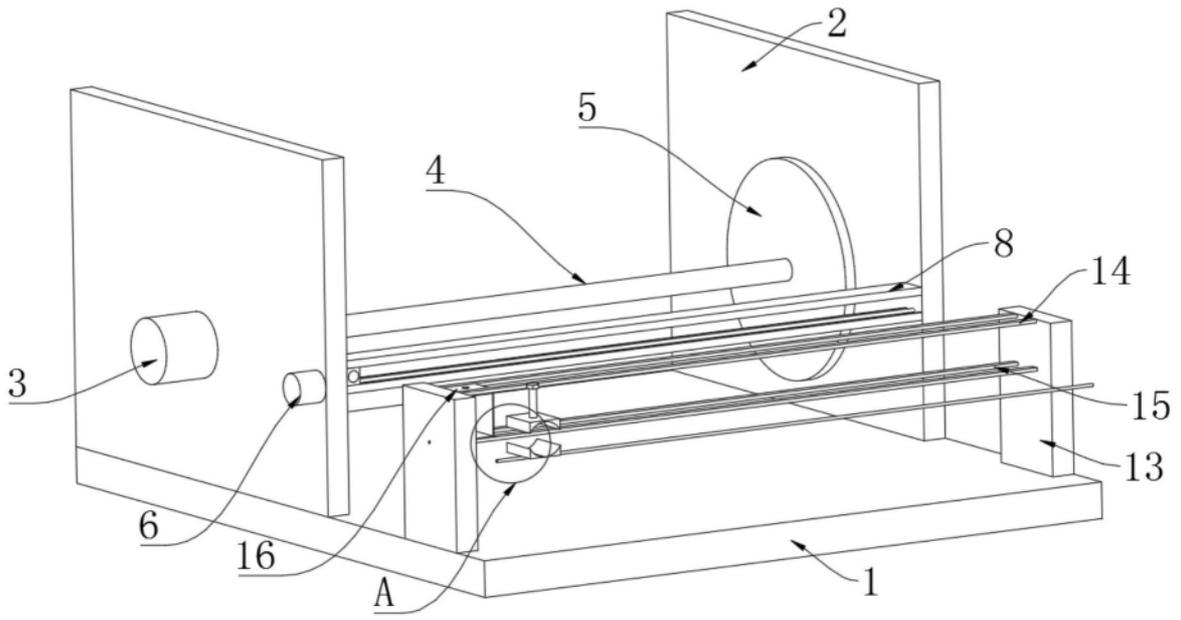


图3

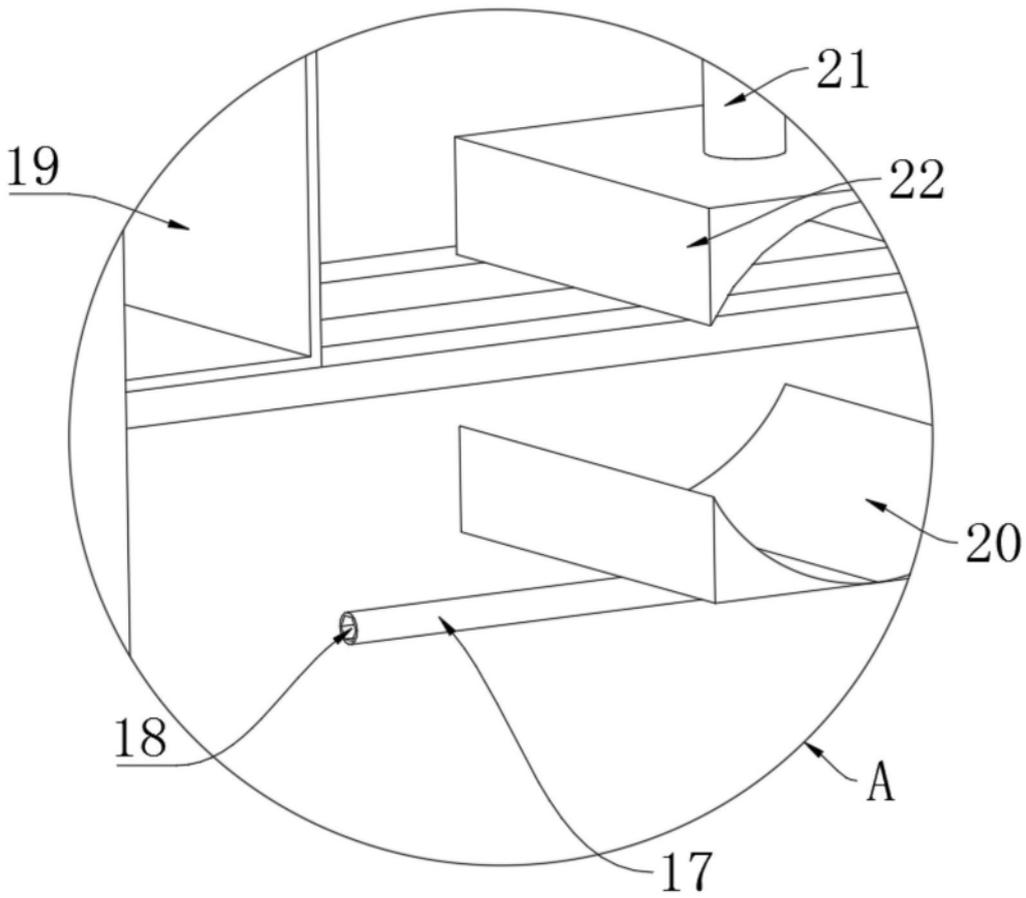


图4