



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219408631 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 25

(21) 申请号 202223200225.0

(22) 申请日 2022.11.29

(73) 专利权人 陕西纵缆集团有限公司

地址 710000 陕西省西安市未央区长庆未央湖花园小区东8栋2单元402室

(72) 发明人 林炜强 林立平

(74) 专利代理机构 重庆汇邦万商专利代理事务所(特殊普通合伙) 50304

专利代理师 李乾龙

(51) Int. Cl.

B65H 49/34 (2006.01)

B65H 51/08 (2006.01)

B21F 1/02 (2006.01)

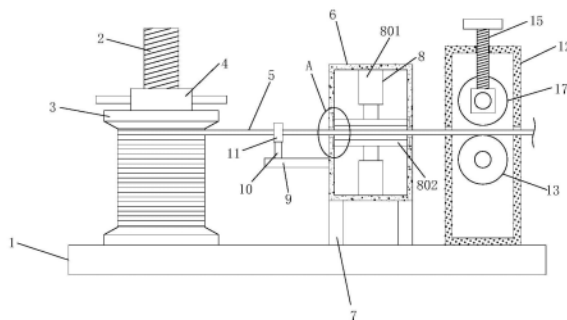
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电缆加工放线装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电缆加工放线装置，涉及电缆加工技术领域。该电缆加工放线装置，包括底板和拉直组件，底板的顶部固定安装有螺纹柱，底板的顶部设置有箱体，箱体的顶部固定安装有两组支撑腿且呈对称分布，拉直组件数量有两组且设置于箱体的内部，拉直组件包括有液压杆和压板，通过液压杆的启动，控制液压杆的伸缩推动压板移动，并对电缆进行按压，用于对电缆进行拉直作用。通过液压杆、压板、滑槽和滑块的配合使用，通过两组压板同时对电缆进行挤压，用于对电缆在输送过程中进行压平处理，避免了部分现有技术通过采用人力配合简单机械进行拉直，费时费力，而且需要消耗大量的体力。



1. 一种电缆加工放线装置,其特征在于,包括:

底板(1),底板(1)的顶部固定安装有螺纹柱(2),底板(1)的顶部设置有箱体(6),箱体(6)的顶部固定安装有两组支撑腿(7)且呈对称分布;

拉直组件(8),其数量有两组且设置于箱体(6)的内部,拉直组件(8)包括有液压杆(801)和压板(802),通过液压杆(801)的启动,控制液压杆(801)的伸缩推动压板(802)移动,并对电缆进行按压,用于对电缆进行拉直作用。

2. 根据权利要求1所述的一种电缆加工放线装置,其特征在于:所述螺纹柱(2)的外壁套设安装有电缆卷筒(3),电缆卷筒(3)的外壁缠绕安装有电缆(5),螺纹柱(2)的外壁螺纹安装有螺纹固定板(4)。

3. 根据权利要求2所述的一种电缆加工放线装置,其特征在于:所述拉直组件(8)还包括有滑槽(803)和滑块(804),箱体(6)的内侧顶部固定安装有液压杆(801),液压杆(801)的自由端固定安装有压板(802),箱体(6)的两侧内壁均开设有滑槽(803),滑槽(803)的内部滑动安装有滑块(804),滑块(804)的一侧与压板(802)的一侧固定安装。

4. 根据权利要求3所述的一种电缆加工放线装置,其特征在于:所述箱体(6)的一侧外壁固定安装有固定杆(9),固定杆(9)的顶部固定安装有连接杆(10),连接杆(10)的一端固定安装有限位圈(11)。

5. 根据权利要求4所述的一种电缆加工放线装置,其特征在于:所述底板(1)的顶部固定安装有输送箱(12),输送箱(12)的两侧内壁转动安装有第一辊轮(13),输送箱(12)的后侧外壁固定安装有放置架,放置架的顶部固定安装有电机(14),电机(14)的输出轴与第一辊轮(13)的一端固定安装。

6. 根据权利要求5所述的一种电缆加工放线装置,其特征在于:所述输送箱(12)的顶部开设有两组螺纹槽且呈对称分布,螺纹槽的内部螺纹安装有螺纹杆(15),螺纹杆(15)的一端固定安装有把手,螺纹杆(15)的另一端固定安装有移动块(16),移动块(16)的前侧转动安装有第二辊轮(17)。

7. 根据权利要求6所述的一种电缆加工放线装置,其特征在于:所述箱体(6)和输送箱(12)的两侧外壁均开设有开口。

一种电缆加工放线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆加工技术领域,特别涉及一种电缆加工放线装置。

背景技术

[0002] 电缆通常是由几根或几组导线(每组至少两根)绞合而成的类似绳索的电缆,每组导线之间相互绝缘,并常围绕着一根中心扭成,整个外面包有高度绝缘的覆盖层,电缆具有内通电,外绝缘的特征,多架设在空中或者装在地下、水底,主要用于电讯或者电力输送。

[0003] 现有技术放线装置常采用将电缆卷筒固定在装置上,通过转动电缆卷筒对电缆进行放线操作,电缆因长时间缠绕在卷筒上,因此在放线过程中,电缆是处于弯曲的状态,因此后期在对电缆进行使用时,电缆的弯曲会影响操作工对电缆的安装,为了解决放线过程中电缆弯曲的问题,现有技术是通常采用人力配合简单机械进行拉直,但是在拉直的过程中通过人为进行拉直操作,费时费力,而且需要大量消耗操作工的体力,为此,现提出一种电缆加工放线装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电缆加工放线装置,能够解决放线过程中电缆弯曲的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电缆加工放线装置,包括底板和拉直组件,底板的顶部固定安装有螺纹柱,底板的顶部设置有箱体,箱体的顶部固定安装有两组支撑腿且呈对称分布,拉直组件数量有两组且设置于箱体的内部,拉直组件包括有液压杆和压板,通过液压杆的启动,控制液压杆的伸缩推动压板移动,并对电缆进行按压,用于对电缆进行拉直作用。

[0006] 优选的,所述螺纹柱的外壁套设安装有电缆卷筒,电缆卷筒的外壁缠绕安装有电缆,螺纹柱的外壁螺纹安装有螺纹固定板。

[0007] 优选的,所述拉直组件还包括有滑槽和滑块,箱体的内侧顶部固定安装有液压杆,液压杆的自由端固定安装有压板,箱体的两侧内壁均开设有滑槽,滑槽的内部滑动安装有滑块,滑块的一侧与压板的一侧固定安装,通过液压杆、压板、滑槽和滑块的配合使用,通过两组压板同时对电缆进行挤压,用于对电缆在输送过程中进行压平处理,避免了部分现有技术通过采用人力配合简单机械进行拉直,费时费力,而且需要消耗大量的体力。

[0008] 优选的,所述箱体的一侧外壁固定安装有固定杆,固定杆的顶部固定安装有连接杆,连接杆的一端固定安装有限位圈,通过限位圈的设置用于对电缆进行限位作用。

[0009] 优选的,所述底板的顶部固定安装有输送箱,输送箱的两侧内壁转动安装有第一辊轮,输送箱的后侧外壁固定安装有放置架,放置架的顶部固定安装有电机,电机的输出轴与第一辊轮的一端固定安装。

[0010] 优选的,所述输送箱的顶部开设有两组螺纹槽且呈对称分布,螺纹槽的内部螺纹安装有螺纹杆,螺纹杆的一端固定安装有把手,螺纹杆的另一端固定安装有移动块,移动块

的前侧转动安装有第二辊轮,通过输送箱、第一辊轮、电机、螺纹杆、移动块和第二辊轮的配合使用,通过螺纹杆的转动可以对第二辊轮的高度进行调节,从而使得第一辊轮和第二辊轮之间的间隙适用于电缆的直径,同时通过电机带动第一辊轮转动,用于对电缆进行输送,避免通过人工进行放线操作。

[0011] 优选的,所述箱体和输送箱的两侧外壁均开设有开口。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1)、该电缆加工放线装置,通过液压杆、压板、滑槽和滑块的配合使用,通过两组压板同时对电缆进行挤压,用于对电缆在输送过程中进行压平处理,避免了部分现有技术通过采用人力配合简单机械进行拉直,费时费力,而且需要消耗大量的体力。

[0014] (2)、该电缆加工放线装置,通过输送箱、第一辊轮、电机、螺纹杆、移动块和第二辊轮的配合使用,通过螺纹杆的转动可以对第二辊轮的高度进行调节,从而使得第一辊轮和第二辊轮之间的间隙适用于电缆的直径,同时通过电机带动第一辊轮转动,用于对电缆进行输送,避免通过人工进行放线操作。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明:

[0016] 图1为本实用新型的剖视图;

[0017] 图2为本实用新型的A部放大图;

[0018] 图3为本实用新型的输送箱侧剖视图;

[0019] 图4为本实用新型的主视图。

[0020] 附图标记:1、底板;2、螺纹柱;3、电缆卷筒;4、螺纹固定板;5、电缆;6、箱体;7、支撑腿;8、拉直组件;801、液压杆;802、压板;803、滑槽;804、滑块;9、固定杆;10、连接杆;11、限位圈;12、输送箱;13、第一辊轮;14、电机;15、螺纹杆;16、移动块;17、第二辊轮。

具体实施方式

[0021] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种电缆加工放线装置,包括底板1和拉直组件8,底板1的顶部固定安装有螺纹柱2,底板1的顶部设置有箱体6,箱体6的顶部固定安装有两组支撑腿7且呈对称分布,拉直组件8数量有两组且设置于箱体6的内部,拉直组件8包括有液压杆801和压板802,通过液压杆801的启动,控制液压杆801的伸缩推动压板802移动,并对电缆进行按压,用于对电缆进行拉直作用。

[0023] 进一步的,螺纹柱2的外壁套设安装有电缆卷筒3,电缆卷筒3的外壁缠绕安装有电缆5,螺纹柱2的外壁螺纹安装有螺纹固定板4。

[0024] 更进一步的,拉直组件8还包括有滑槽803和滑块804,箱体6的内侧顶部固定安装有液压杆801,液压杆801的自由端固定安装有压板802,箱体6的两侧内壁均开设有滑槽803,滑槽803的内部滑动安装有滑块804,滑块804的一侧与压板802的一侧固定安装,通过

启动两组液压杆801,控制液压杆801的伸缩推动压板802上的滑块804在滑槽803的内部滑动,使两组压板802对电缆5进行上下挤压,通过两组压板802同时对电缆进行挤压,用于对电缆在输送过程中进行压平处理,避免了部分现有技术通过采用人力配合简单机械进行拉直,费时费力,而且需要消耗大量的体力。

[0025] 再进一步的,箱体6的一侧外壁固定安装有固定杆9,固定杆9的顶部固定安装有连接杆10,连接杆10的一端固定安装有限位圈11,通过限位圈11的设置用于对电缆5进行限位作用。

[0026] 其次,底板1的顶部固定安装有输送箱12,输送箱12的两侧内壁转动安装有第一辊轮13,输送箱12的后侧外壁固定安装有放置架,放置架的顶部固定安装有电机14,电机14的输出轴与第一辊轮13的一端固定安装。

[0027] 再其次,输送箱12的顶部开设有两组螺纹槽且呈对称分布,螺纹槽的内部螺纹安装有螺纹杆15,螺纹杆15的一端固定安装有把手,螺纹杆15的另一端固定安装有移动块16,移动块16的前侧转动安装有第二辊轮17,通过将电缆5的一端穿过限位圈11并依次穿过箱体6和输送箱12,转动螺纹杆15带动移动块16上的第二辊轮17向下移动,使得第一辊轮13和第二辊轮17对螺纹固定板4进行挤压,接着启动电机14,通过电机14带动第一辊轮13转动,通过第一辊轮13的转动带动电缆5进行移动,通过螺纹杆15的转动可以对第二辊轮17的高度进行调节,从而使得第一辊轮13和第二辊轮17之间的间隙适用于电缆的直径,同时通过电机14带动第一辊轮13转动,用于对电缆进行输送,避免通过人工进行放线操作。

[0028] 其次,箱体6和输送箱12的两侧外壁均开设有开口。

[0029] 工作原理:使用时,首先将电缆卷筒3套设安装在螺纹柱2上,通过转动螺纹固定板4,使得螺纹固定板4抵住电缆卷筒3的上将其固定住,接着将电缆5的一端穿过限位圈11并依次穿过箱体6和输送箱12,转动螺纹杆15带动移动块16上的第二辊轮17向下移动,使得第一辊轮13和第二辊轮17对螺纹固定板4进行挤压,接着启动两组液压杆801,控制液压杆801的伸缩推动压板802上的滑块804在滑槽803的内部滑动,使两组压板802对电缆5进行上下挤压,接着启动电机14,通过电机14带动第一辊轮13转动,通过第一辊轮13的转动带动电缆5进行移动。

[0030] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

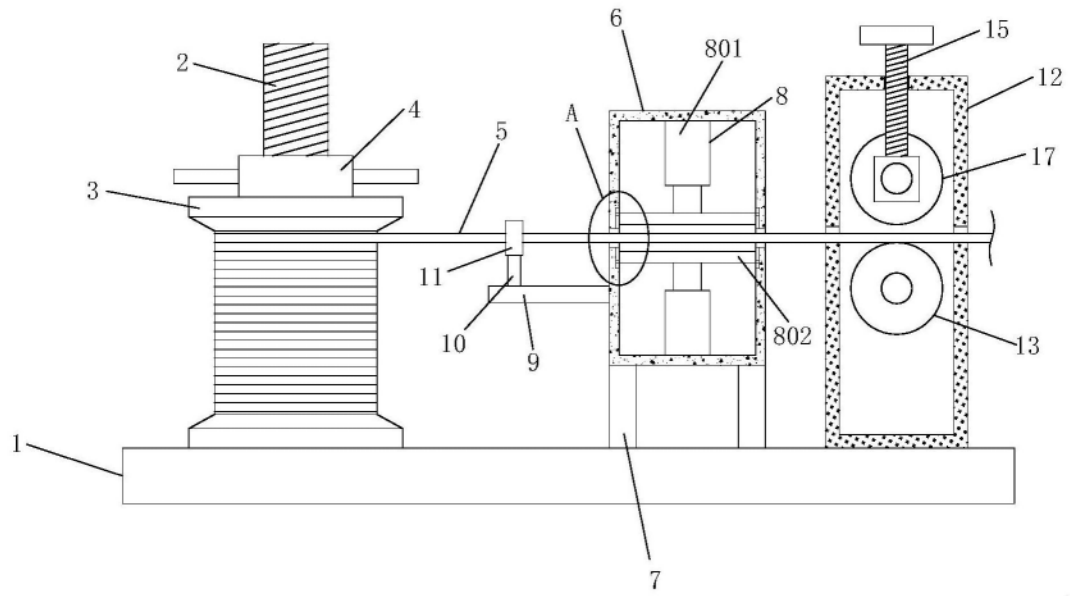


图1

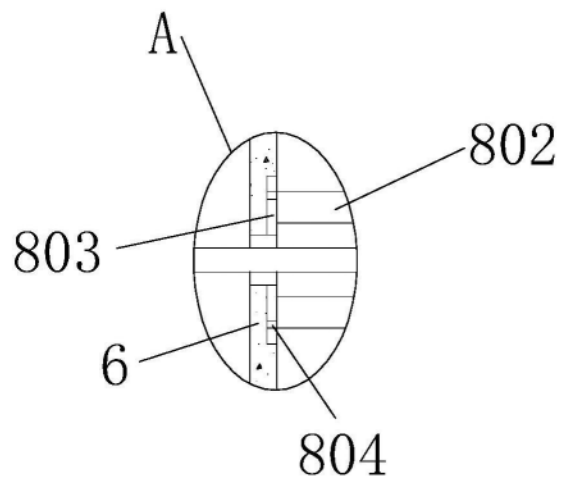


图2

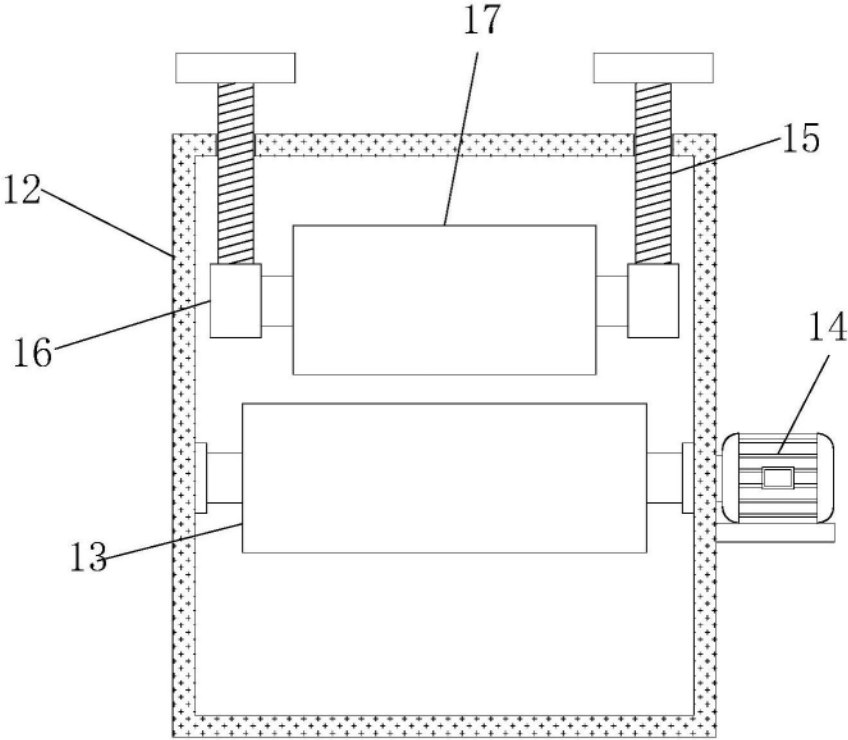


图3

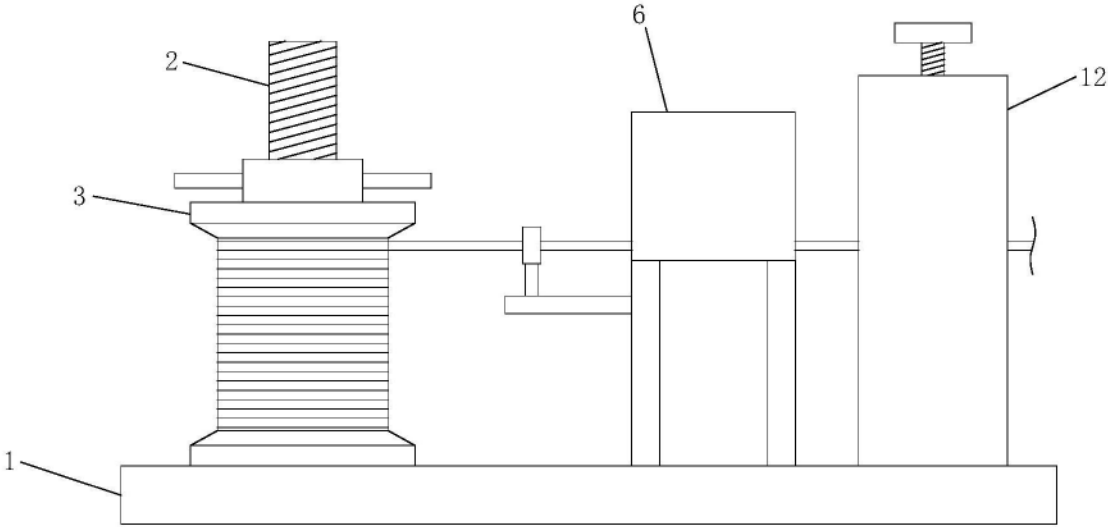


图4