



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204835376 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201520414188. 4

(22) 申请日 2015. 06. 16

(73) 专利权人 黄国章

地址 325308 浙江省温州市文成县百丈漈镇
山头村

(72) 发明人 黄国章

(51) Int. Cl.

H02G 1/08(2006. 01)

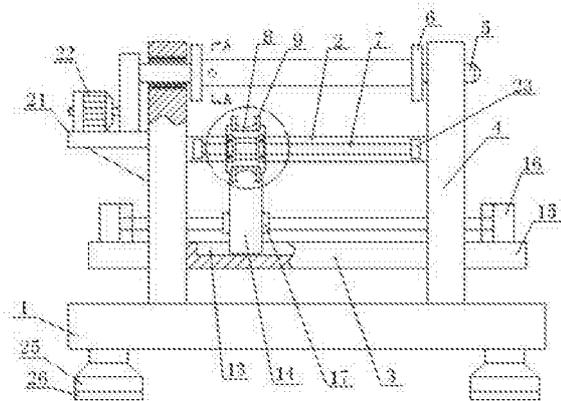
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种改进的电缆牵引架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种改进的电缆牵引架，包括底座、固定梁和固定板，底座上对称设有两个支撑柱，两个支撑柱的上部设有转轴，转轴上套设有电缆盘，固定梁设置在转轴下部的两个支撑柱之间，固定梁上设有第一滑轨，第一滑轨上配合设置有滑块，滑块上下两部对称设置有电缆导向部，两个电缆导向部之间的滑块上设有滑槽，滑槽上配合设置有滑板，滑板上设有定位板，固定板设置在固定梁下部的两个支撑柱之间，固定板上设有第二滑轨，滑块下部设有与第二滑轨相配合滑动的移动柱，两个支撑柱两侧均设有第一安装板，第一安装板上设有液压缸，液压缸的输出端均连接有顶块，顶块与移动柱相配合。其结构简单，使用、安装方便，操作简单，施工方便，操作人员劳动强度低，成本低，工作稳定，电缆缠绕整齐，适用范围广，使用寿命长，具有安全可靠的作用。



1. 一种改进的电缆牵引架,其特征在于:包括底座、固定梁和固定板,在所述的底座上对称设有两个支撑柱,在所述的两个支撑柱的上部设有转轴,在所述的转轴上套设有电缆盘,所述固定梁设置在所述转轴下部的两个支撑柱之间,在所述的固定梁上设有第一滑轨,在所述的第一滑轨上配合设置有滑块,在所述的滑块上下两部对称设置有电缆导向部,在所述的两个电缆导向部之间的滑块上设有滑槽,在所述的滑槽上配合设置有滑板,在所述的滑板上设有定位板,所述固定板设置在所述固定梁下部的两个支撑柱之间,所述固定板上设有第二滑轨,在所述的滑块下部设有与所述第二滑轨相配合滑动的移动柱,所述两个支撑柱两侧均设有第一安装板,在所述的第一安装板上设有液压缸,所述液压缸的输出端均连接有顶块,所述的顶块与移动柱相配合。

2. 根据权利要求1所述的改进的电缆牵引架,其特征在于:在所述的电缆盘上设有便于固定电缆的电缆插孔,在所述的电缆盘上还设有与所述电缆插孔相连通的螺纹孔,在所述的螺纹孔内设有用于固定插入电缆插孔内电缆的固定螺钉,在所述的支撑柱一侧设有第二安装板,在所述的第二安装板上设有驱动装置,所述驱动装置的输出端与转轴相连。

3. 根据权利要求1所述的改进的电缆牵引架,其特征在于:所述第一滑轨上设有便于滑块配入第一滑轨内的端口,在所述的滑板上设有用于固定滑板与滑块的固定螺钉。

4. 根据权利要求1所述的改进的电缆牵引架,其特征在于:在所述的底座下部设有支撑脚,在所述的支撑脚下部设有防滑垫片。

5. 根据权利要求1所述的改进的电缆牵引架,其特征在于:所述固定板与第一安装板的上表面呈同一水平面设置。

6. 根据权利要求2所述的改进的电缆牵引架,其特征在于:所述驱动装置为步进电机。

一种改进的电缆牵引架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种改进的电缆牵引架。

背景技术

[0002] 在对市政供电工程或电信工程用的施工时,安装人员都是通过井口拖出电缆,电缆拖出过程中,由于电缆线长度过长,所以所需的牵引力较大,通过人为牵引,存在工作效率低下和劳动强度大的缺陷,且现有的电缆牵引架在缠绕电缆时,缠绕在电缆盘上的电缆往往呈不规则状态,这就会影响后期对电缆的使用,给使用者带来诸多不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种结构简单,使用、安装方便,操作简单,施工方便,操作人员劳动强度低,成本低,工作稳定,电缆缠绕整齐,适用范围广,使用寿命长,具有安全可靠作用的改进的电缆牵引架。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种改进的电缆牵引架,包括底座、固定梁和固定板,在所述的底座上对称设有两个支撑柱,在所述的两个支撑柱的上部设有转轴,在所述的转轴上套设有电缆盘,所述固定梁设置在所述转轴下部的两个支撑柱之间,在所述的固定梁上设有第一滑轨,在所述的第一滑轨上配合设置有滑块,在所述的滑块上下两部对称设置有电缆导向部,在所述的两个电缆导向部之间的滑块上设有滑槽,在所述的滑槽上配合设置有滑板,在所述的滑板上设有定位板,所述固定板设置在所述固定梁下部的两个支撑柱之间,所述固定板上设有第二滑轨,在所述的滑块下部设有与所述第二滑轨相配合滑动的移动柱,所述两个支撑柱两侧均设有第一安装板,在所述的第一安装板上设有液压缸,所述液压缸的输出端均连接有顶块,所述的顶块与移动柱相配合。

[0006] 作为优选的技术方案,在所述的电缆盘上设有便于固定电缆的电缆插孔,在所述的电缆盘上还设有与所述电缆插孔相连通的螺纹孔,在所述的螺纹孔内设有用于固定插入电缆插孔内电缆的固定螺钉,在所述的支撑柱一侧设有第二安装板,在所述的第二安装板上设有驱动装置,所述驱动装置的输出端与转轴相连。

[0007] 作为优选的技术方案,所述第一滑轨上设有便于滑块配入第一滑轨内的端口,在所述的滑板上设有用于固定滑板与滑块的固定螺钉。

[0008] 作为优选的技术方案,在所述的底座下部设有支撑脚,在所述的支撑脚下部设有防滑垫片。

[0009] 作为优选的技术方案,所述固定板与第一安装板的上表面呈同一水平面设置。

[0010] 作为优选的技术方案,所述驱动装置为步进电机。

[0011] 本实用新型一种改进的电缆牵引架的有益效果是:使用时,通过所设的电缆插孔,将需要牵引的电缆的一端插入电缆插孔内,并通过所设的固定螺钉将电缆一端固定在电缆插孔内,以便于后期在进行电缆牵引时避免电缆与电缆盘之间的缠绕不够紧凑,通过所设

的两个电缆导向部以及设置在滑板上的定位板,增加了电缆在牵引时的固定效果,并通过所设的液压缸推动设置在滑块下部的移动柱在第二滑轨内左右滑动,从而使得在进行电缆牵引作业时,电缆盘在缠绕电缆时能够更加紧凑有条理,从而方便了后期对电缆的使用。其结构简单,使用、安装方便,操作简单,施工方便,操作人员劳动强度低,成本低,工作稳定,电缆缠绕整齐,适用范围广,使用寿命长,具有安全可靠的作用。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图 1 为本实用新型一种改进的电缆牵引架的结构示意图;

[0014] 图 2 为本实用新型一种改进的电缆牵引架的局部放大图;

[0015] 图 3 本实用新型一种改进的电缆牵引架的 A-A 剖视图;

[0016] 图 4 本实用新型一种改进的电缆牵引架的固定梁剖视图。

具体实施方式

[0017] 参阅图 1、图 2、图 3 和图 4 所示的一种改进的电缆牵引架,包括底座 1、固定梁 2 和固定板 3,在所述的底座 1 上对称设有两个支撑柱 4,在所述的两个支撑柱 4 的上部设有转轴 5,在所述的转轴 5 上套设有电缆盘 6,所述固定梁 2 设置在所述转轴 5 下部的两个支撑柱 4 之间,在所述的固定梁 2 上设有第一滑轨 7,在所述的第一滑轨 7 上配合设置有滑块 8,在所述的滑块 8 上下两部对称设置有电缆导向部 9,在所述的两个电缆导向部 9 之间的滑块 8 上设有滑槽 10,在所述的滑槽 10 上配合设置有滑板 11,在所述的滑板 11 上设有定位板 12,所述固定板 3 设置在所述固定梁 2 下部的两个支撑柱 4 之间,所述固定板 3 上设有第二滑轨 13,在所述的滑块 8 下部设有与所述第二滑轨 13 相配合滑动的移动柱 14,所述两个支撑柱 4 两侧均设有第一安装板 15,在所述的第一安装板 15 上设有液压缸 16,所述液压缸 16 的输出端均连接有顶块 17,所述的顶块 17 与移动柱 14 相配合。

[0018] 本实用新型中一个较佳的实施例,在所述的电缆盘 6 上设有便于固定电缆的电缆插孔 18,在所述的电缆盘 6 上还设有与所述电缆插孔 18 相连通的螺纹孔 19,在所述的螺纹孔 19 内设有用于固定插入电缆插孔 18 内电缆的固定螺钉 20,在所述的支撑柱 4 一侧设有第二安装板 21,在所述的第二安装板 21 上设有驱动装置 22,所述驱动装置 22 的输出端与转轴 5 相连。

[0019] 本实用新型中一个较佳的实施例,所述第一滑轨 7 上设有便于滑块 8 配入第一滑轨 7 内的端口 23,在所述的滑板 11 上设有用于固定滑板 11 与滑块 8 的固定螺钉 24。

[0020] 本实用新型中一个较佳的实施例,在所述的底座 1 下部设有支撑脚 25,在所述的支撑脚 25 下部设有防滑垫片 26。

[0021] 本实用新型中一个较佳的实施例,所述固定板 3 与第一安装板 15 的上表面呈同一水平面设置。

[0022] 本实用新型中一个较佳的实施例,所述驱动装置 22 为步进电机。

[0023] 进一步的,通过液压缸推动移动柱左右滑动,在步进电机转动带动套有电缆盘的转轴旋转进行电缆缠绕作业时,可将在缠绕的电缆左右移动,从而使得电缆缠绕在电缆盘上紧凑有条理。

[0024] 进一步的,通过所设的滑块上设置的滑槽,以及在滑槽上配合设置的滑板,操作人员可根据电缆的规格来调整滑板的位置,并通过固定螺钉固定,从而使得设置在滑板上的定位班能够更加有效的定位电缆。

[0025] 进一步的,通过在支撑脚下部设置的防滑垫片,使得本电缆牵引架在使用时的防滑效果更好,从而有效的保证了本牵引架的作业。

[0026] 本实用新型一种改进的电缆牵引架的有益效果是:使用时,通过所设的电缆插孔,将需要牵引的电缆的一端插入电缆插孔内,并通过所设的固定螺钉将电缆一端固定在电缆插孔内,以便于后期在进行电缆牵引时避免电缆与电缆盘之间的缠绕不够紧凑,通过所设的两个电缆导向部以及设置在滑板上的定位板,增加了电缆在牵引时的固定效果,并通过所设的液压缸推动设置在滑块下部的移动柱在第二滑轨内左右滑动,从而使得在进行电缆牵引作业时,电缆盘在缠绕电缆时能够更加紧凑有条理,从而方便了后期对电缆的使用。其结构简单,使用、安装方便,操作简单,施工方便,操作人员劳动强度低,成本低,工作稳定,电缆缠绕整齐,适用范围广,使用寿命长,具有安全可靠的作用。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

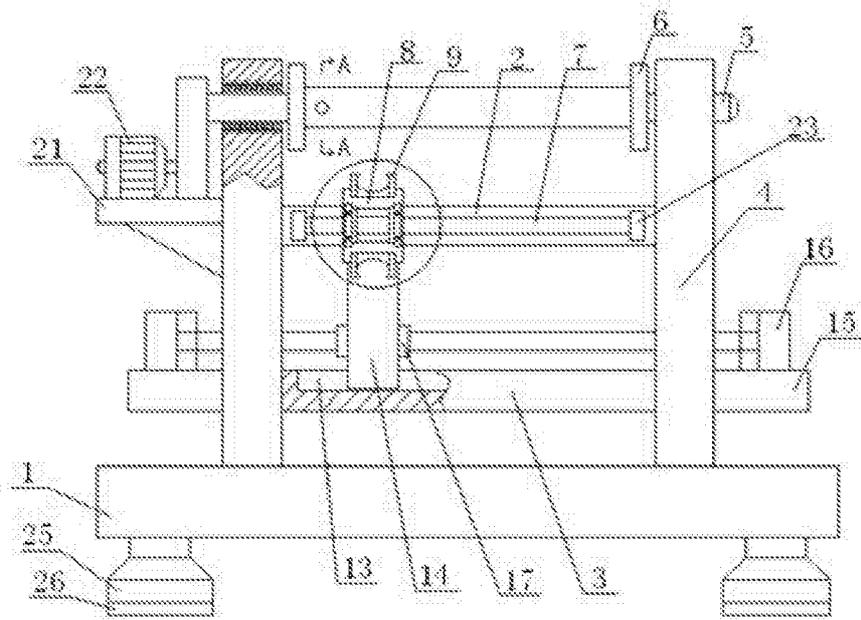


图 1

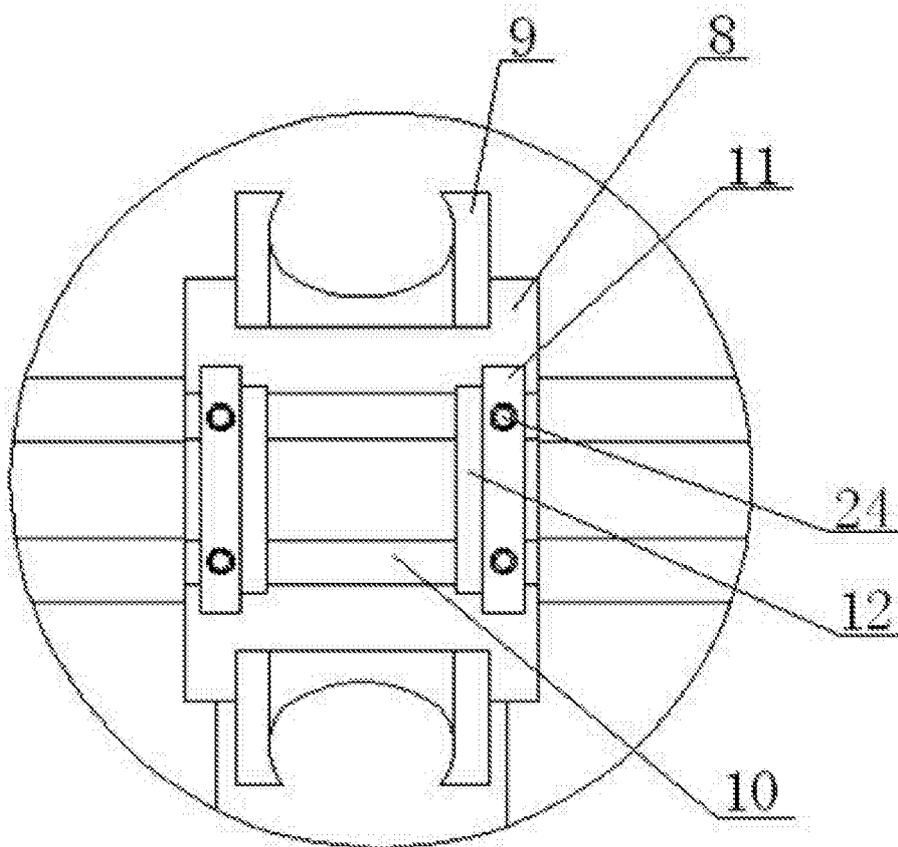


图 2

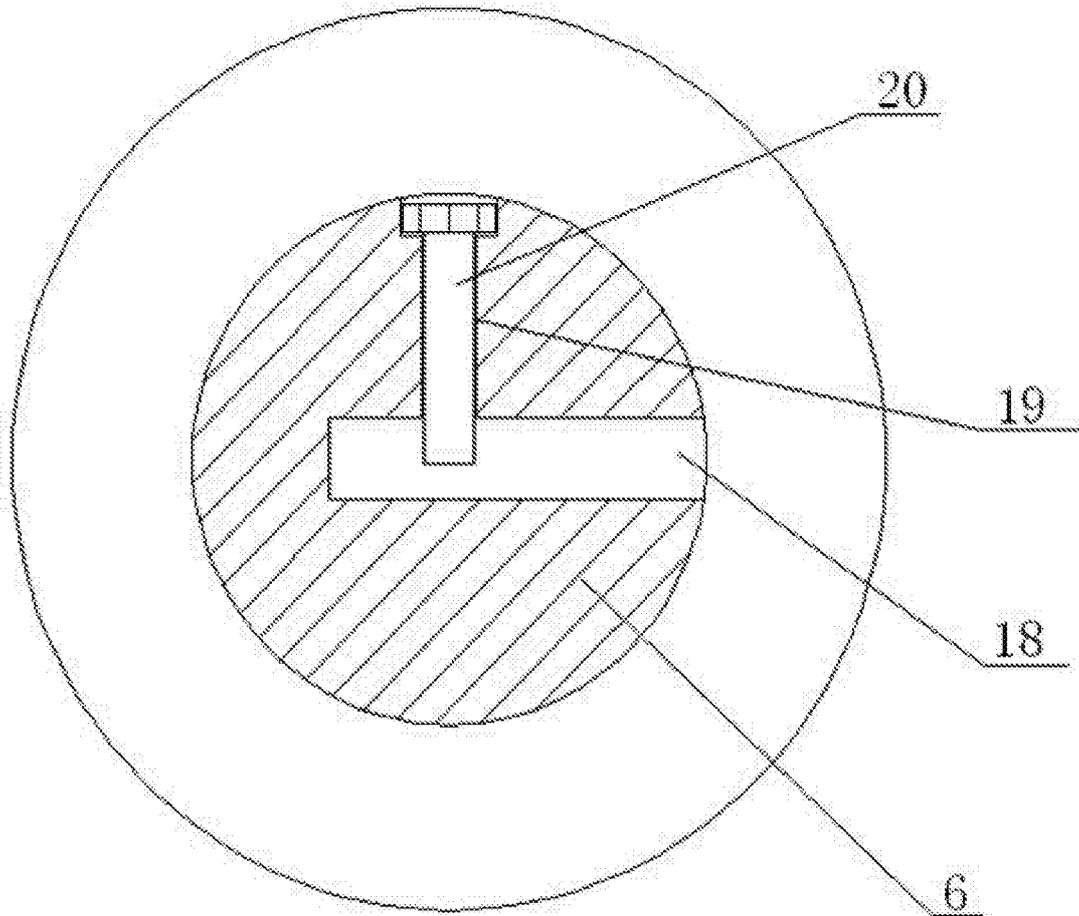


图 3

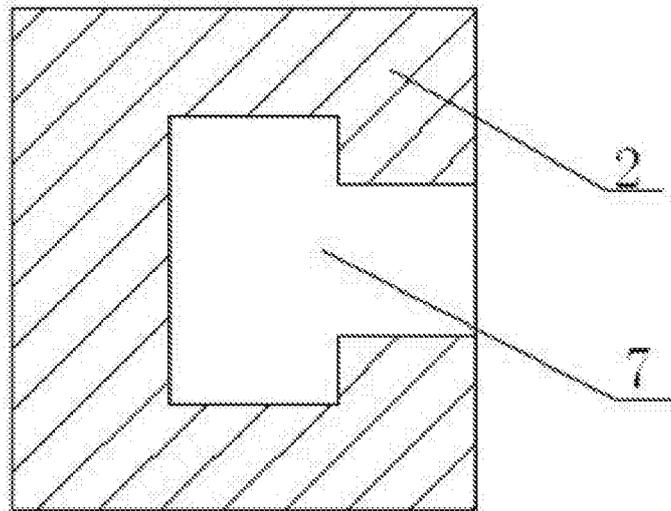


图 4