(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220811355 U
(45)授权公告日 2024.04.19

(21)申请号 202322377956.0

(22)申请日 2023.09.01

(73)专利权人 山西一建集团有限公司
地址 030006 山西省太原市转型综合改革示范区唐槐产业园马练营路273号

(72)发明人 乔臣 郑泽民 王博 董亚丽 张康杰 张磊 张杰

(74)专利代理机构 太原智慧管家知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 14114
专利代理师 马俊平

(51)Int.Cl.
B65H 49/32(2006.01)
H02G 3/04(2006.01)

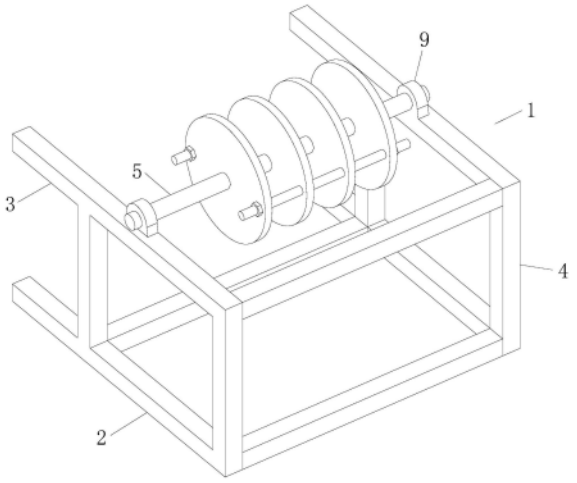
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于线缆作业时的放线装置

(57)摘要

本实用新型涉及放线装置技术领域,公开了一种用于线缆作业时的放线装置,包括U形支架,所述U形支架包括平行设置的U形底板和U形顶板,所述U形底板和U形顶板之间连接有多根支撑杆,所述U形顶板上安装有放线转轴,所述放线转轴上活动安装有多个线卷限位板,相连两线卷限位板之间设置有电线卷,多个所述线卷限位板之间穿设有限位丝杆,且所述限位丝杆的两端螺纹连接有限位螺母。本实用新型所述放线装置在穿线过程中,解决了穿线乱缠绕和材料不顺直的问题,能够在作业时更好地固定电线卷,且根据现场实际情况,可以自行调节限位螺母的松紧程度,在进行室内穿线作业时能够有序地进行施工,确保了平顺同步放线,提高了穿线作业的施工进度。



CN 220811355 U

1.一种用于线缆作业时的放线装置,其特征在于:包括U形支架,所述U形支架包括平行设置的U形底板和U形顶板,所述U形底板和U形顶板之间连接有多根支撑杆,所述U形顶板上安装有放线转轴,所述放线转轴上活动安装有多个线卷限位板,相连两线卷限位板之间设置有电线卷,多个所述线卷限位板之间穿设有限位丝杆,且所述限位丝杆的两端螺纹连接有限位螺母。

2.根据权利要求1所述的一种用于线缆作业时的放线装置,其特征在于:所述放线转轴的两端通过轴承安装座固定在U形顶板上。

3.根据权利要求1所述的一种用于线缆作业时的放线装置,其特征在于:所述线卷限位板为圆形板,且圆形板的中部开设有供放线转轴穿过的通孔。

4.根据权利要求3所述的一种用于线缆作业时的放线装置,其特征在于:所述圆形板的直径为40cm。

5.根据权利要求1所述的一种用于线缆作业时的放线装置,其特征在于:所述线卷限位板设有四个,所述限位丝杆对称设有两根。

6.根据权利要求1所述的一种用于线缆作业时的放线装置,其特征在于:所述U形顶板上可拆卸地安装有放线卡板,所述放线卡板上开设有多个放线卡槽。

一种用于线缆作业时的放线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及放线装置技术领域,尤其涉及一种用于线缆作业时的放线装置。

背景技术

[0002] 在工程水电安装作业施工过程中,尤其是室内穿线作业时,电线类别比较多,在穿线时,火线,零线,地线三种颜色的线并在一起,需要两人共同协作完成,一人拉线一人送线,这时就会出现电线缠绕在一起,解开需要很长的时间,严重影响施工进度并且会造成电线不顺直存在扭曲现象,因此研发了一种用于线缆作业时的放线装置。

实用新型内容

[0003] 鉴于此,本实用新型的目的在于,提供一种用于线缆作业时的放线装置,以解决上述背景技术中所指出的问题。

[0004] 为了达到上述实用新型目的,进而采取的技术方案如下:

[0005] 一种用于线缆作业时的放线装置,包括U形支架,所述U形支架包括平行设置的U形底板和U形顶板,所述U形底板和U形顶板之间连接有多根支撑杆,所述U形顶板上安装有放线转轴,所述放线转轴上活动安装有多个线卷限位板,相连两线卷限位板之间设置有电线卷,多个所述线卷限位板之间穿设有限位丝杆,且所述限位丝杆的两端螺纹连接有限位螺母,能够在作业时更好地固定电线卷,且根据现场实际情况,可以自行调节限位螺母的松紧程度,在进行室内穿线作业时能够有序地进行施工,确保了平顺同步放线,提高了穿线作业的施工进度。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述放线转轴的两端通过轴承安装座固定在U形顶板上。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述线卷限位板为圆形板,且圆形板的中部开设有供放线转轴穿过的通孔。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述圆形板的直径为40cm。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,所述线卷限位板设有四个,所述限位丝杆对称设有两根。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,所述U形顶板上可拆卸地安装有放线卡板,所述放线卡板上开设有多个放线卡槽。

[0011] 本实用新型的有益效果是:本实用新型所述放线装置在穿线过程中,解决了穿线乱缠绕和材料不顺直的问题,从而有序的推进了施工进度。本实用新型适用于BV-2.5mm^2---10mm^{2}铜芯聚氯乙烯绝缘电线,能够在作业时更好地固定电线卷,且根据现场实际情况,可以自行调节限位螺母的松紧程度,在进行室内穿线作业时能够有序地进行施工,确保了平顺同步放线,提高了穿线作业的施工进度。

附图说明

[0012] 构成本申请的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的第二视角结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型实施例2中的结构示意图。

[0016] 图中:1、U形支架,2、U形底板,3、U形顶板,4、支撑杆,5、放线转轴,6、线卷限位板,7、限位丝杆,8、限位螺母,9、轴承安装座,10、放线卡板,11、放线卡槽。

具体实施方式

[0017] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0018] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本申请一部分的实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都应当属于本申请保护的范围。

[0019] 实施例1

[0020] 如图1-2所示,一种用于线缆作业时的放线装置,包括U形支架1,所述U形支架1包括平行设置的U形底板2和U形顶板3,所述U形底板2和U形顶板3之间连接有多根支撑杆4,所述U形顶板3上安装有放线转轴5,所述放线转轴5上活动安装有多个线卷限位板6,相连两线卷限位板6之间设置有电线卷,多个所述线卷限位板6之间穿设有限位丝杆7,且所述限位丝杆7的两端螺纹连接有限位螺母8,能够在作业时更好地固定电线卷,且根据现场实际情况,可以自行调节限位螺母8的松紧程度,在进行室内穿线作业时能够有序地进行施工,确保了平顺同步放线,提高了穿线作业的施工进度。

[0021] 所述放线转轴5的两端通过轴承安装座9固定在U形顶板3上。

[0022] 所述线卷限位板6为圆形板,且圆形板的中部开设有供放线转轴5穿过的通孔。

[0023] 所述圆形板的直径为40cm。

[0024] 所述线卷限位板6设有四个,所述限位丝杆7对称设有两根。

[0025] 实施例2

[0026] 基于实施例1的结构基础上,在实施例2中,如图3所示,所述U形顶板3上可拆卸地安装有放线卡板10,所述放线卡板10上开设有多个放线卡槽11。

[0027] 所述放线卡板10的两端设置有U形卡槽,所述U形卡槽卡设在U形顶板3上,并通过紧固螺栓固定,所述放线卡板10的两端、U形顶板3的两端均开设有供紧固螺栓穿过的穿孔。

[0028] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进、部件拆分或组合等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

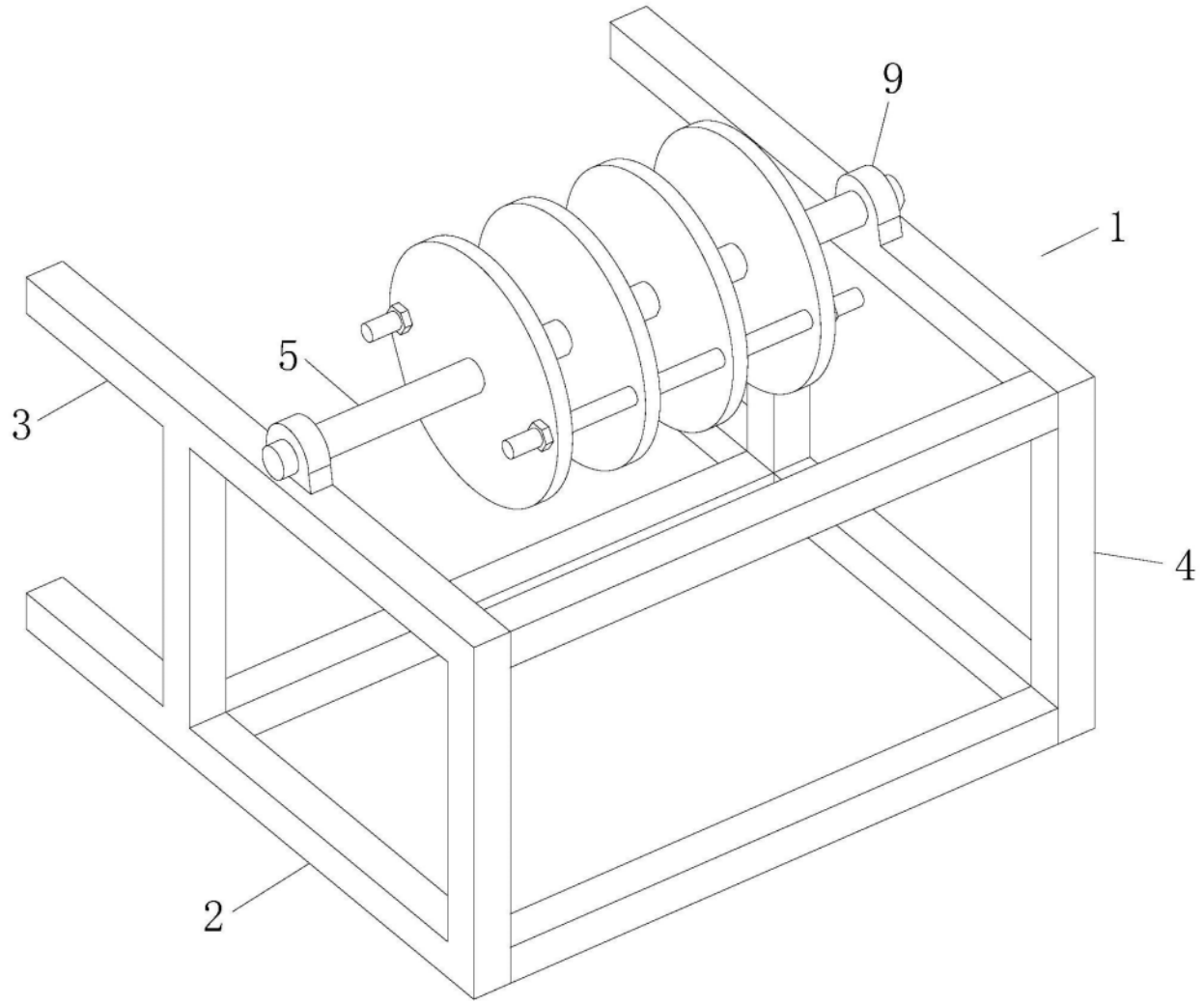


图1

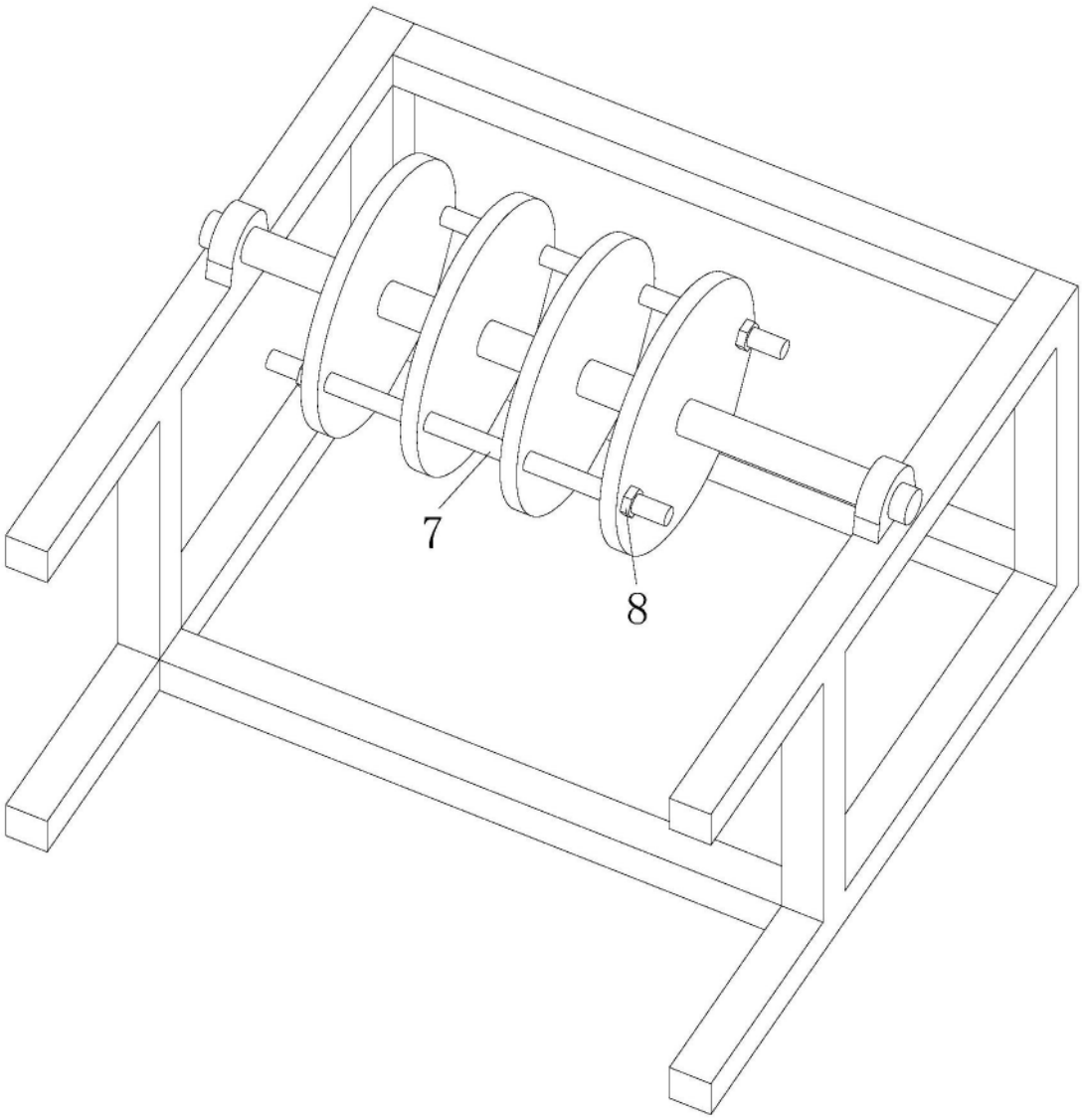


图2

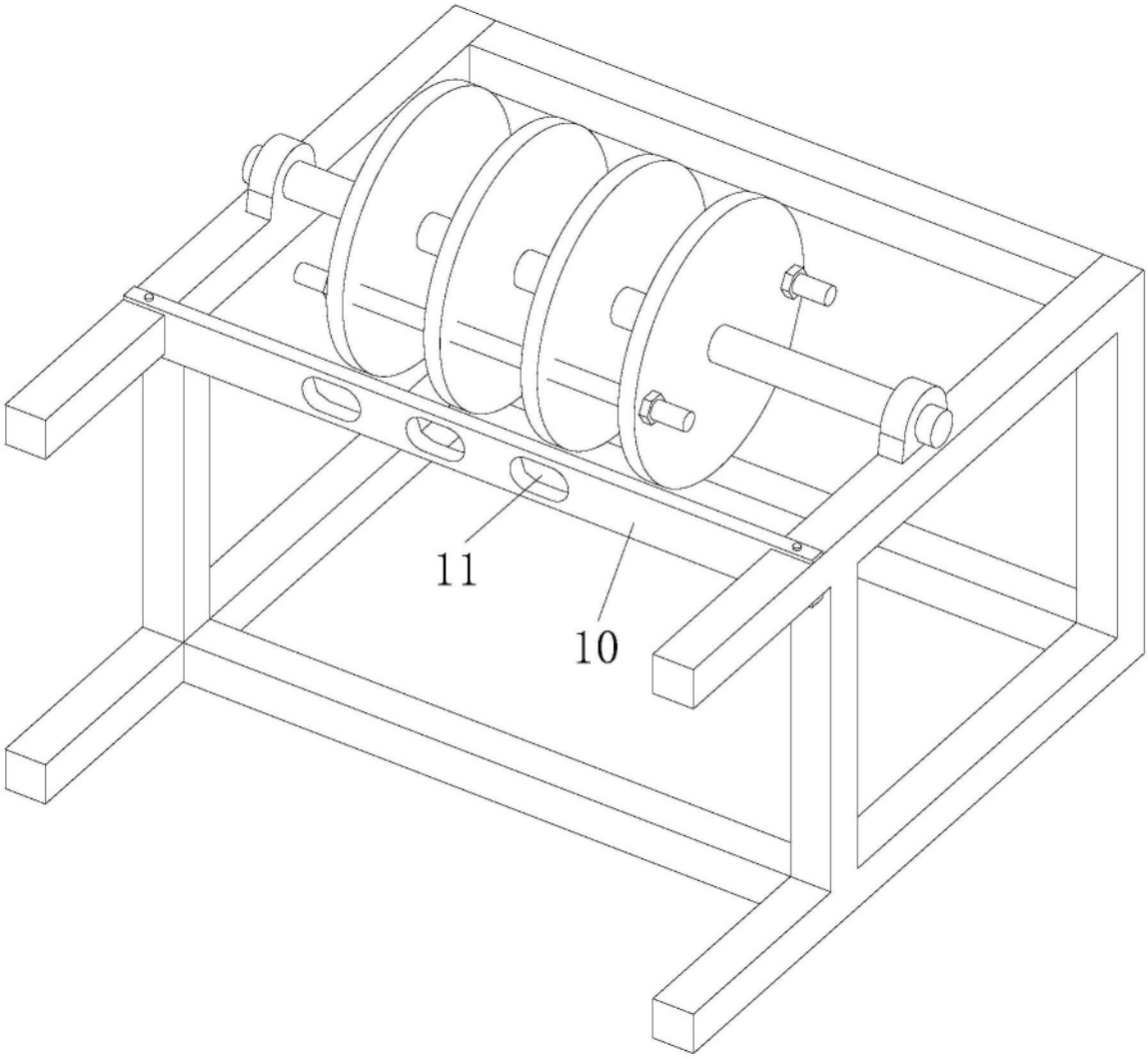


图3