



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207078843 U

(45)授权公告日 2018.03.09

(21)申请号 201721106920.7

B65H 75/44(2006.01)

(22)申请日 2017.08.31

(73)专利权人 中铁上海工程局集团有限公司

地址 200436 上海市闸北区江场三路272、
278号

专利权人 中铁上海工程局集团第三工程有
限公司

(72)发明人 李朋飞 汪树生 罗杨 周运志

席旭刚 张磊 江志强 迟荣景

吴冷雷 朱勇军 王成鹤

(74)专利代理机构 安徽省合肥新安专利代理有
限责任公司 34101

代理人 何梅生

(51)Int.Cl.

B65H 75/40(2006.01)

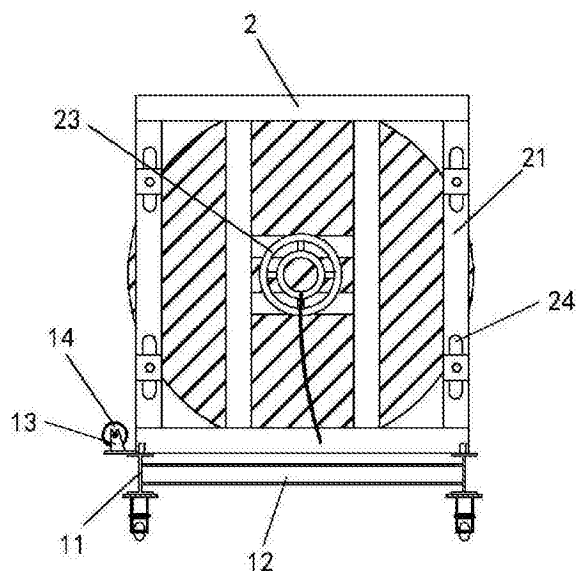
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种易拆装式钢绞线解盘限位车

(57)摘要

本实用新型公开了一种易拆装式钢绞线解盘限位车,涉及施工装置技术领域,包括用于限位钢绞线捆的限位架和用于支撑固定限位架的底座结构,各底梁平行均布固连于两个平行设置的边架之间,并于边架下表面两端设万向轮,构成底座结构,边架上表面两端均布设各限位卡,两个支架分别位于同一个边架两端的各限位卡外侧,固定于边架上,限位架置于底座结构上,钢绞线捆限位于限位架内。本实用新型钢绞线端部由限位口引出,并从线束内部起用,拆包设计合理,消除了钢绞线内部钢束崩弹的安全隐患;分别通过调节端架安装的限位卡和调节横杆在调节孔中的安装位置适应钢绞线捆的长度和直径,适用范围广,实用性好。



1. 一种易拆装式钢绞线解盘限位车,其特征在于:包括用于限位钢绞线捆(3)的限位架(2)和用于支撑固定所述限位架(2)的底座结构,各底梁(12)平行均布固连于两个平行设置的边架(11)之间,并于所述边架(11)下表面两端设万向轮(16),构成所述底座结构,所述边架(11)上表面两端均布设各限位卡(15),用于对所述限位架(2)进行限位;两个支架(13)分别位于同一个边架(11)两端的各限位卡(15)外侧,固定于所述边架(11)上,用于支撑连接防雨布卷(14);所述限位架(2)置于所述底座结构上,所述钢绞线捆(3)限位所述限位架(2)内。

2. 根据权利要求1所述的一种易拆装式钢绞线解盘限位车,其特征在于:端架(21)为由上部和下部的横框及左部和右部的竖框构成的方框结构,其竖框上部和下部各设一个调节孔(24);四个横杆(22)两端分别与两个平行设置的端架(21)的四个调节孔(24)连接,构成所述限位架(2)。

3. 根据权利要求2所述的一种易拆装式钢绞线解盘限位车,其特征在于:所述调节孔(24)为长椭圆孔,所述横杆(22)穿过所述调节孔设置,通过螺纹连接件与所述端架(21)连接,可在所述螺纹连接件放松时于所述调节孔(24)内滑动,并可在所述螺纹连接件紧固后与所述端架(21)固定。

4. 根据权利要求2所述的一种易拆装式钢绞线解盘限位车,其特征在于:两个由圆钢弯折成型的圆环同心设置,并通过四个均布设置的连杆连接固定,构成限位口(23),所述限位口(23)位于所述端架(21)中部,通过连接杆与所述端架(21)固定;远离所述端架(21)的圆环直径小于靠近所述端架(21)的圆环。

5. 根据权利要求1所述的一种易拆装式钢绞线解盘限位车,其特征在于:所述边架(11)两端设置吊装孔(17)。

一种易拆装式钢绞线解盘限位车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及施工装置技术领域,具体涉及一种用于限位钢绞线的限位车。

背景技术

[0002] 近年来,我国桥梁建设技术快速发展,预应力施工在桥梁施工中得到了广泛的应用。随着预应力施工被越发普遍的使用,对钢绞线的需求也逐步增加。目前,钢绞线线盘在拆包施工过程中,操作很不规范,施工中多采用钢管扣件等工地材料来进行钢绞线拆包限位,致使钢绞线在使用中存在内部钢束崩弹的安全隐患,同时,限位工具由工地材料随意扣接而成,极为不规范,不仅拆装不易,耗费大量人力,还存在安全隐患。此外,钢绞线限位工具的不统一,导致放置于施工现场的钢绞线在阴雨天难以被覆盖,易产生钢绞线锈蚀的情况。

实用新型内容

[0003] 本实用新型正是为了避免上述现有技术所存在的不足之处,提供了一种易拆装式钢绞线解盘限位车。

[0004] 本发明为解决技术问题采用如下技术方案:一种易拆装式钢绞线解盘限位车,包括用于限位钢绞线捆的限位架和用于支撑固定所述限位架的底座结构,各底梁平行均布固连于两个平行设置的边架之间,并于所述边架下表面两端设万向轮,构成所述底座结构,所述边架上表面两端均布设各限位卡,用于对所述限位架进行限位;两个支架分别位于同一个边架两端的各限位卡外侧,固定于所述边架上,用于支撑连接防雨布卷;所述限位架置于所述底座结构上,所述钢绞线捆限位于所述限位架内。

[0005] 进一步的,端架为由上部和下部的横框及左部和右部的竖框构成的方框结构,其竖框上部 and 下部各设一个调节孔;四个横杆两端分别与两个平行设置的端架的四个调节孔连接,构成所述限位架。

[0006] 进一步的,所述调节孔为长椭圆孔,所述横杆穿过所述调节孔设置,通过螺纹连接件与所述端架连接,可在所述螺纹连接件放松时于所述调节孔内滑动,并可在所述螺纹连接件紧固后与所述端架固定。

[0007] 进一步的,两个由圆钢弯折成型的圆环同心设置,并通过四个均布设置的连杆连接固定,构成限位口,所述限位口位于所述端架中部,通过连接杆与所述端架固定;远离所述端架的圆环直径小于靠近所述端架的圆环。

[0008] 进一步的,所述边架两端设置吊装孔。

[0009] 本实用新型提供了一种易拆装式钢绞线解盘限位车,具有以下有益效果:

[0010] 1、钢绞线端部由限位口引出,并从线束内部起用,拆包设计合理,消除了钢绞线内部钢束崩弹的安全隐患;

[0011] 2、分别通过调节端架安装的限位卡和调节横杆在调节孔中的安装位置适应钢绞线捆的长度和直径,适用范围广,实用性好;

[0012] 3、限位口的设置减小了钢绞线拆包后的摆动幅度,同时避免在钢绞线捆使用至一定程度后,钢绞线抽出时与限位架端架直接摩擦,使钢绞线抽出更为省力方便。

[0013] 4、边架上通过支架支撑连接防雨布卷,可于阴雨天气展开以覆盖钢绞线,避免其锈蚀;

[0014] 5、吊装孔用于穿绳以通过万向轮拖动限位车或进行吊装,较为省力地实现限位车的移动。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的主视图;

[0016] 图2为本实用新型的右视图。

[0017] 图中:

[0018] 11、边架,12、底梁,13、支架,14、防雨布卷,15、限位卡,16、万向轮,17、吊装孔;2、限位架,21、端架,22、横杆,23、限位口,24、调节孔;3、钢绞线捆,31、钢绞线。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例,对本实用新型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作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。

[0020] 如图1~图2所示,其结构关系为:包括用于限位钢绞线捆3的限位架2和用于支撑固定限位架2的底座结构,各底梁12平行均布固连于两个平行设置的边架11之间,并于边架11下表面两端设万向轮16,构成底座结构,边架11上表面两端均布设各限位卡15,用于对限位架2进行限位;两个支架13分别位于同一个边架11两端的各限位卡15外侧,固定于边架11上,用于支撑连接防雨布卷14;限位架2置于底座结构上,钢绞线捆3限位于限位架2内。

[0021] 优选的,端架21为由上部和下部的横框及左部和右部的竖框构成的方框结构,其竖框上部和下部各设一个调节孔24;四个横杆22两端分别与两个平行设置的端架21的四个调节孔24连接,构成限位架2。

[0022] 优选的,调节孔24为长椭圆孔,横杆22穿过调节孔设置,通过螺纹连接件与端架21连接,可在螺纹连接件放松时于调节孔24内滑动,并可在螺纹连接件紧固后与端架21固定。

[0023] 优选的,两个由圆钢弯折成型的圆环同心设置,并通过四个均布设置的连杆连接固定,构成限位口23,限位口23位于端架21中部,通过连接杆与端架21固定;远离端架21的圆环直径小于靠近端架21的圆环。

[0024] 优选的,边架11两端设置吊装孔17。

[0025] 具体使用时,使用吊车将钢绞线包吊放至底座结构上居中放置,根据钢绞线包的尺寸,将两个端架21限位于合适的限位卡15位置,将四个横杆22分别穿过端架21的四个调节孔24并通过螺纹连接件固定于各调节孔24内合适位置。将钢筋绞线拆包,拆除钢绞线外侧的彩条布、薄膜、木垫块以及钢带,抽出钢绞线内端部由限位口23穿出,即可进行钢绞线下料切割。

[0026] 需要近距离移动钢绞线时,可通过万向轮16推动限位车进行移动,进行远距离移动时,在吊装孔17中穿绳以方便地拖动限位车或进行吊装。

[0027] 阴雨天气应展开防雨布卷对钢绞线进行遮罩覆盖,以防止其锈蚀。

[0028] 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的包含,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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0029] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

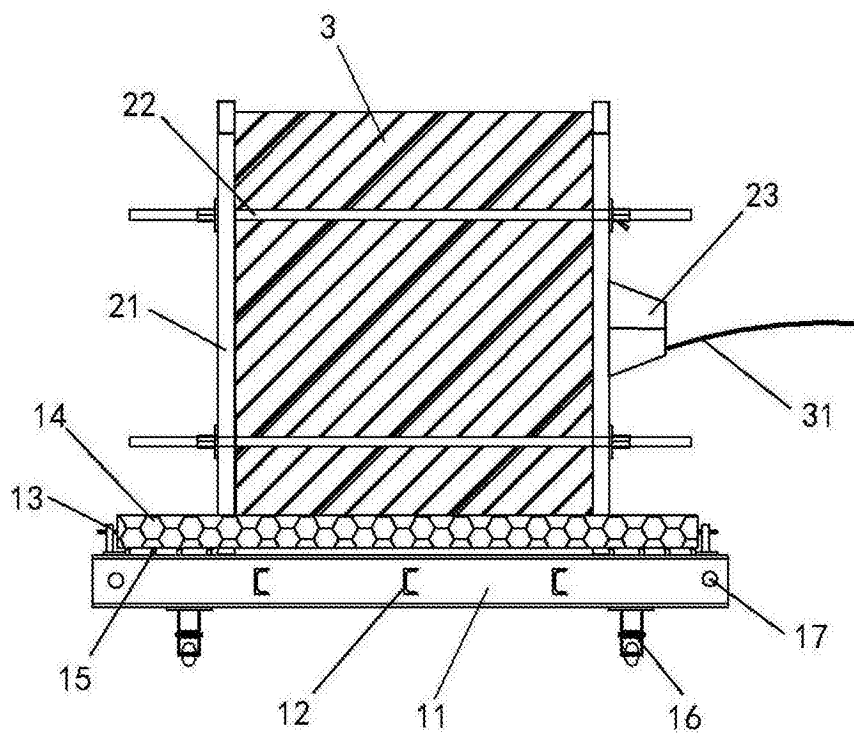


图1

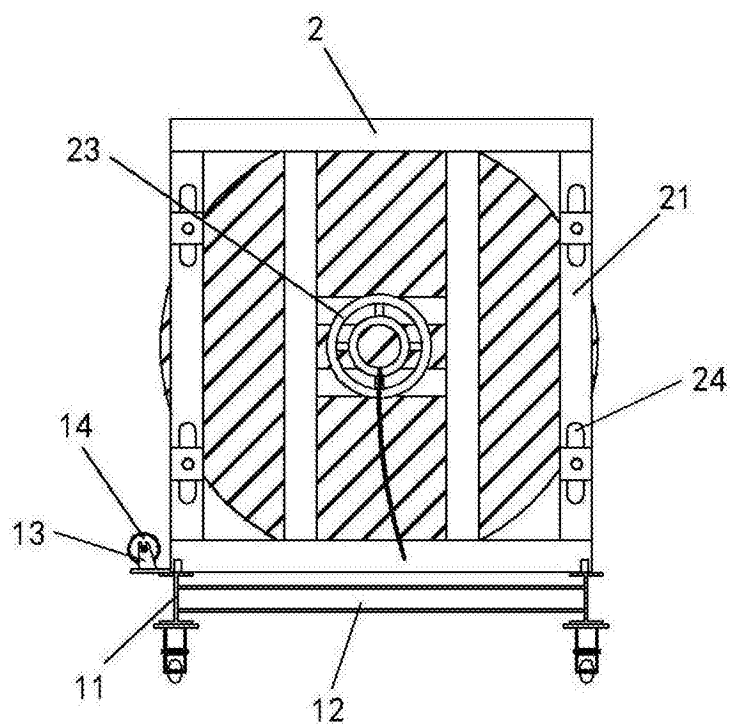


图2