



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205257856 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 25

(21) 申请号 201521033163. 6

(22) 申请日 2015. 12. 07

(73) 专利权人 捷胜海洋装备股份有限公司

地址 315000 浙江省宁波市北仑区天台山路
206 号

(72) 发明人 贺波 杨化平 陈勇 张静 辛敏
戴威 宋清

(51) Int. Cl.

B66D 1/38(2006. 01)

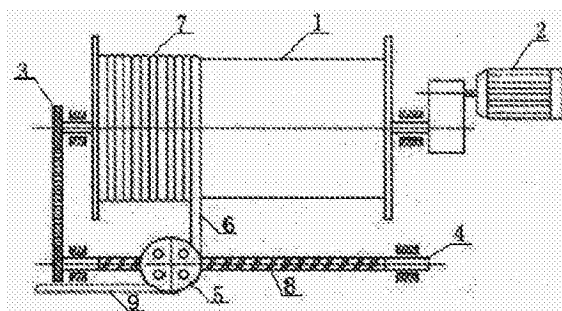
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种深海海洋科考牵引绞车的排缆装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种深海海洋科考牵引绞车的排缆装置,包括储缆绞车,与储缆绞车连接的驱动电机,在的储缆绞车的两端设有支架,储缆绞车的下方设有排缆机构,排缆机构包括与储缆绞车平行且固定在支架上的导向杆,在导向杆上设有可滑动的导向盘,储缆绞车的卷筒的周面上设有多个等间距的排线槽,导向杆上设有多个导向槽,导向槽位于排线槽的正下方,在储缆绞车的卷筒转动过程中,储缆绞车的卷筒每转动一圈,导向盘在导向杆上就移动一个导向槽的距离,由于缆线与导向盘的侧面接触,导向盘移动一个导向槽的距离后,导向盘将缆线的自由端推入到新的排线槽内,随着驱动电机转动,缆线进一步缠设在新的排线槽中,不会出现同一个排线槽内缆绳重叠、打结的现象。



1. 一种深海海洋科考牵引绞车的排缆装置,包括储缆绞车,与储缆绞车连接的驱动电机,在储缆绞车的两端设有支架,其特征在于,所述储缆绞车的下方设有排缆机构,排缆机构包括与所述储缆绞车平行且固定在所述支架上的导向杆,在导向杆上设有可滑动的导向盘,储缆绞车上缠设的缆线与导向盘的侧面接触。

2. 根据权利要求1所述的一种深海海洋科考牵引绞车的排缆装置,其特征在于,所述储缆绞车的卷筒的周面上设有多个等间距的排线槽,所述导向杆上设有多个导向槽,导向槽位于所述排线槽的正下方。

3. 根据权利要求2所述的一种深海海洋科考牵引绞车的排缆装置,其特征在于,所述导向盘在导向杆上每次移动一个导向槽的距离。

4. 根据权利要求1所述的一种深海海洋科考牵引绞车的排缆装置,其特征在于,所述导向盘与外界的推杆连接。

一种深海海洋科考牵引绞车的排缆装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种排缆装置,尤其是一种深海海洋科考牵引绞车的排缆装置。

背景技术

[0002] 牵引绞车是摩擦传动装置。通过保持足够的接触弧度,适当的摩擦系数和保持储缆筒的张力,缆的运动将使牵引卷筒的运作受到控制。牵引绞车工作时负载特别大,科考缆通过牵引绞车卷筒,双动力卷筒与科考缆之间的摩擦力吸收了大部分的科考缆的张力,使缆进出口之间的拉力骤减,为储缆绞车的卷筒提供稳定的工作条件,使科考缆缠绕到储缆卷筒上时的张力值保持在一个稳定的、较小的范围内,从而有效地保护了科考缆不被压溃,深海科考牵引绞车排缆装置采用左右旋交错螺纹的双向导螺杆带动导缆架往复移动的原理,导缆架由托缆轮和压缆轮组合而成,缆绳从中间穿过,依靠托、压缆轮进行轴向移动。当绞车滚筒转动,带动外齿圈与减速器输入小齿轮的啮合,间接带动减速器工作。减速器输出轴轴套为双旋螺纹结构,按齿轮传动比及缆绳直径计算出一定的周期配合导缆架中的导向片进行左右移动,当导缆架排完第一层缆绳后,导向片在螺旋套尾端实现自动换向,沿相反的方向进行排缆,传统的排缆装置容易出现缆绳重叠、打结的现象。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中科考牵引绞车排缆装置所存在的缺陷,提供一种深海海洋科考牵引绞车的排缆装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 一种深海海洋科考牵引绞车的排缆装置,包括储缆绞车,与储缆绞车连接的驱动电机,在储缆绞车的两端设有支架,所述储缆绞车的下方设有排缆机构,排缆机构包括与所述储缆绞车平行且固定在所述支架上的导向杆,在导向杆上设有可滑动的导向盘,储缆绞车上缠绕的缆线与导向盘的侧面接触。

[0006] 上述的一种深海海洋科考牵引绞车的排缆装置,所述储缆绞车的卷筒的周面上设有多个等间距的排线槽,所述导向杆上设有多个导向槽,导向槽位于所述排线槽的正下方。

[0007] 上述的一种深海海洋科考牵引绞车的排缆装置,所述导向盘在导向杆上每次移动一个导向槽的距离。

[0008] 上述的一种深海海洋科考牵引绞车的排缆装置,所述导向盘与外界的推杆连接。

[0009] 本实用新型的有益效果为:该排缆装置的排缆机构包括与储缆绞车平行且固定在支架上的导向杆,在导向杆上设有可滑动的导向盘,储缆绞车上缠绕的缆线与导向盘的侧面接触,而且储缆绞车的卷筒的周面上设有多个等间距的排线槽,导向杆上设有多个导向槽,导向槽位于排线槽的正下方,在储缆绞车的卷筒转动过程中,缆线被缠绕在卷筒的排线槽内,为了防止在同一个排线槽内的缆绳重叠,储缆绞车的卷筒每转动一圈,导向盘在导向杆上就移动一个导向槽的距离,由于缆线与导向盘的侧面接触,导向盘移动一个导向槽的距离后,导向盘将缆线的自由端推入到新的排线槽内,随着驱动电机转动,缆线进一步缠绕

在新的排线槽中,不会出现同一个排线槽内缆绳重叠、打结的现象,使用效果好。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的示意图。

具体实施方式

[0011] 如图1所示,一种深海海洋科考牵引绞车的排缆装置,包括储缆绞车1,与储缆绞车1连接的驱动电机2,在储缆绞车1的两端设有支架3,储缆绞车1的下方设有排缆机构,排缆机构包括与储缆绞车1平行且固定在支架3上的导向杆4,在导向杆4上设有可滑动的导向盘5,储缆绞车1上缠设的缆线6与导向盘5的侧面接触。

[0012] 储缆绞车1的卷筒的周面上设有多个等间距的排线槽7,导向杆4上设有多个导向槽8,导向槽8位于排线槽7的正下方,导向盘5在导向杆4上每次移动一个导向槽的距离,为了保证导向盘5的移动动力,导向盘5与外界的推杆9连接。

[0013] 该排缆装置的排缆机构包括与储缆绞车1平行且固定在支架3上的导向杆4,在导向杆4上设有可滑动的导向盘5,储缆绞车1上缠设的缆线6与导向盘5的侧面接触,而且储缆绞车1的卷筒的周面上设有多个等间距的排线槽7,导向杆4上设有多个导向槽8,导向槽8位于排线槽7的正下方,在储缆绞车1的卷筒转动过程中,缆线6被缠绕在卷筒的排线槽7内,为了防止在同一个排线槽7内的缆绳重叠,储缆绞车1的卷筒每转动一圈,导向盘5在导向杆4上就移动一个导向槽8的距离,由于缆线6与导向盘5的侧面接触,导向盘5移动一个导向槽8的距离后,导向盘5将缆线6的自由端推入到新的排线槽7内,随着驱动电机1转动,缆线6进一步缠设在新的排线槽7中,不会出现同一个排线槽7内缆绳重叠、打结的现象,使用效果好。

[0014] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

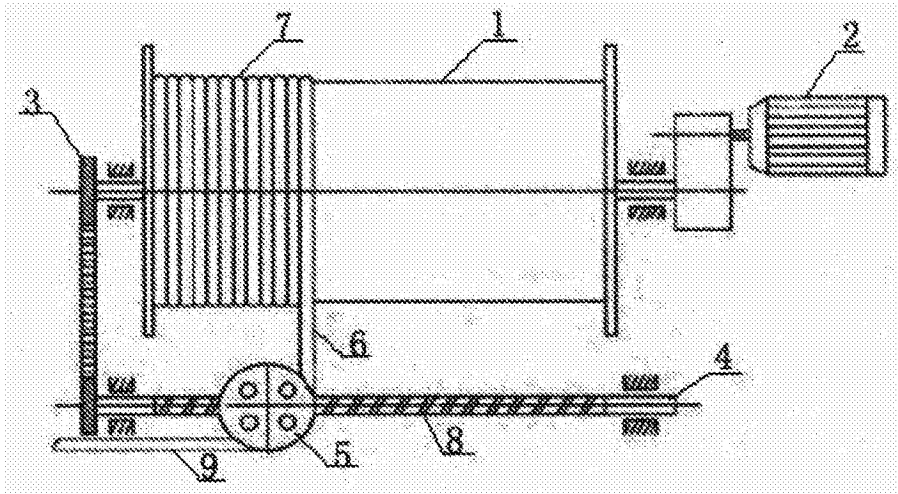


图1