



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202163576 U

(45) 授权公告日 2012. 03. 14

(21) 申请号 201120064473. X

(22) 申请日 2011. 03. 14

(73) 专利权人 广东中远船务工程有限公司

地址 523000 广东省东莞市麻涌镇大盛工业
区

(72) 发明人 韦汉群 王习稳

(74) 专利代理机构 东莞市创益专利事务所
44249

代理人 李卫平

(51) Int. Cl.

B63B 9/00 (2006. 01)

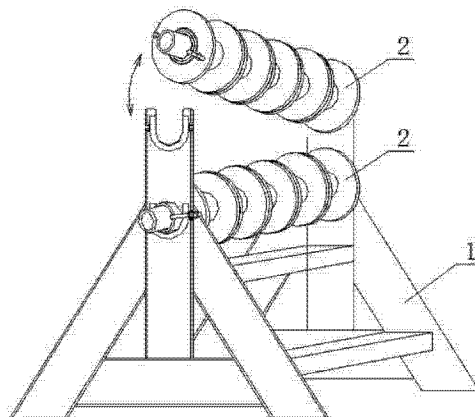
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

多股异向钢丝绳组拉放减磨装置

(57) 摘要

本实用新型涉及船舶制造技术领域,具体是指一种多股异向钢丝绳组进行预先拉放的减磨装置,包括底座和转盘组,所述转盘组的两端活动地安装在底座上,转盘组的端头具有一限位孔,限位螺栓插设在限位孔中。本实用新型的优点在于,用一种简单的减磨装置,在钢丝绳拉放及拉移工作中使用这种减磨装置将钢丝绳托起进行导缆,避免钢丝绳与地面或其他物件摩擦,从而减少了拉放难度及钢丝绳的磨损量。



1. 一种多股异向钢丝绳组拉放减磨装置,其特征在于:包括底座(1)和转盘组(2),所述转盘组(2)的两端活动地安装在底座(1)上,转盘组(2)的端头具有一限位孔,限位螺栓(22)插设在限位孔中。

2. 根据权利要求1所述的一种多股异向钢丝绳组拉放减磨装置,其特征在于:所述底座(1)由立柱(13)、斜撑腿(14)、轴向连接件(15)、侧连接件(12)装焊组成,立柱上有轴孔(11),用于安装转盘组(2)及对转盘组中的滚轴(25)进行卡位。

3. 根据权利要求1所述的一种多股异向钢丝绳组拉放减磨装置,其特征在于:转盘组(2)由挡板(23)、滚筒(24)、滚轴(26)、卡位环(25)、轴承(21)、限位螺栓(22)组成;挡板(23)与滚筒(24)焊接固定,滚筒(24)两端安装轴承(21),并用卡位环(25)进行卡位固定形成一个组件,若干组件套装在滚轴(26)上。

多股异向钢丝绳组拉放减磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及船舶制造技术领域，具体是指一种多股异向钢丝绳组进行预先拉放的减磨装置。

背景技术

[0002] 习知的大型设备、产品在建造或使用过程中都需要在某个平台或平面上进行拉移，如船舶的建造是先在水平船台上进行合拢成整船，再通过拉移的方法将船舶移至浮坞内，在这种拉移过程中，需要使用很多超长的多股异向拉移钢丝绳组。而设备、产品在拉移过程中使用的钢丝绳组需要预先进行架设及支撑布置，如果直接在地面上对这些多股异向钢丝绳进行贯穿拉放，则会因为地面摩擦系数较大，导致拉放过程中钢丝绳与地面直接接触并相互摩擦，从而在地面与钢丝绳间形成较大的摩擦阻力，增加了钢丝绳拉放的难度，且易造成钢丝绳的磨损，减少其使用寿命。由此可见，拉移工作中如果没有解决钢丝绳组与地面或其他物件摩擦的问题，必定会造成以下缺陷：1、劳动强度大，造成劳动力的浪费；2、工装设备的损伤，增加成本；3、操作复杂，占用工时，生产效益低。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足，而提供一种能够根据各类钢丝绳拉放的不同使用要求而进行自由布置及拆卸，且特别适用于超长、超重的大型多股异向钢丝绳组在船舶移船、下水时需要的多股异向钢丝绳组拉放减磨装置。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案实现，包括底座和转盘组，所述转盘组的两端活动地安装在底座上，转盘组的端头具有一限位孔，限位螺栓插设在限位孔中。所述底座由立柱、斜撑腿、轴向连接件、侧连接件装焊组成，立柱上有轴孔，用于安装转盘组及对转盘组中的滚轴进行卡位。转盘组由挡板、滚筒、滚轴、卡位环、轴承、限位螺栓组成；挡板与滚筒焊接固定，滚筒两端安装轴承，并用卡位环进行卡位固定形成一个组件，若干组件套装在滚轴上。

[0005] 本实用新型的优点在于，用一种简单的减磨装置，在钢丝绳拉放及拉移工作中使用这种减磨装置将钢丝绳托起进行导缆，避免钢丝绳与地面或其他物件摩擦，从而减少了拉放难度及钢丝绳的磨损量。优点可归纳为以下四点：1、减磨装置结构简单，制作方便；2、支撑力大，安全可靠；3、体积较小，重量轻，便于布置、移动；4、拆卸、保养方便。

附图说明

[0006] 图1是多股异向钢丝绳组拉放减磨装置安装图；

[0007] 图2是底座图；

[0008] 图3为转盘组图；

[0009] 图4为减磨装置使用图；

[0010] 其中：1—底座；2—转盘组；11—轴孔；12—侧连接件；13—立柱；14—斜撑腿；

15—轴向连接件 ;21—轴承 ;22—限位螺栓 ;23—挡板 ;24—滚筒 ;26—滚轴 ;25—卡位环 ;3—钢丝绳。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型的优选实施例作进一步说明,如图 1 至 4 所示,包括底座 1 和转盘组 2,所述转盘组 2 的两端活动地安装在底座 1 上,转盘组 2 的端头具有一限位孔,限位螺栓 22 插设在限位孔中。所述底座 1 由立柱 13、斜撑腿 14、轴向连接件 15、侧连接件 12 装焊组成,立柱上有轴孔 11,用于安装转盘组 2 及对转盘组中的滚轴 25 进行卡位。转盘组 2 由挡板 23、滚筒 24、滚轴 26、卡位环 25、轴承 21、限位螺栓 22 组成;挡板 23 与滚筒 24 焊接固定,滚筒 24 两端安装轴承 21,并用卡位环 25 进行卡位固定形成一个组件,若干组件套装在滚轴 26 上。

[0012] 多股异向钢丝绳组拉放减磨装置使用时,可先将该减磨装置布置在需要的制定位置上,并放平垫稳,当所需拉放的钢丝绳 3 数量较少时,可直接将钢丝绳 3 铺开放置在上转盘组 2 上进行导缆拉放。如果所需拉放的钢丝绳 3 较多,且拉放速度差别较大,则可将钢丝绳 3 分成多组,使用时,先安装限位螺栓 22,将上转盘组 2 移开,将部分钢丝绳 3 铺开放置在下层转盘组 2 上,然后再将上转盘组 2 复位,将其他钢丝绳组铺放在上层转盘组 2 上。

[0013] 综上所述,多股异向钢丝绳组拉放减磨装置不仅简单易用,适用广泛,而且安全性高,使用该减磨装置降低了劳动压力,降低成本,大大提高了生产效率。

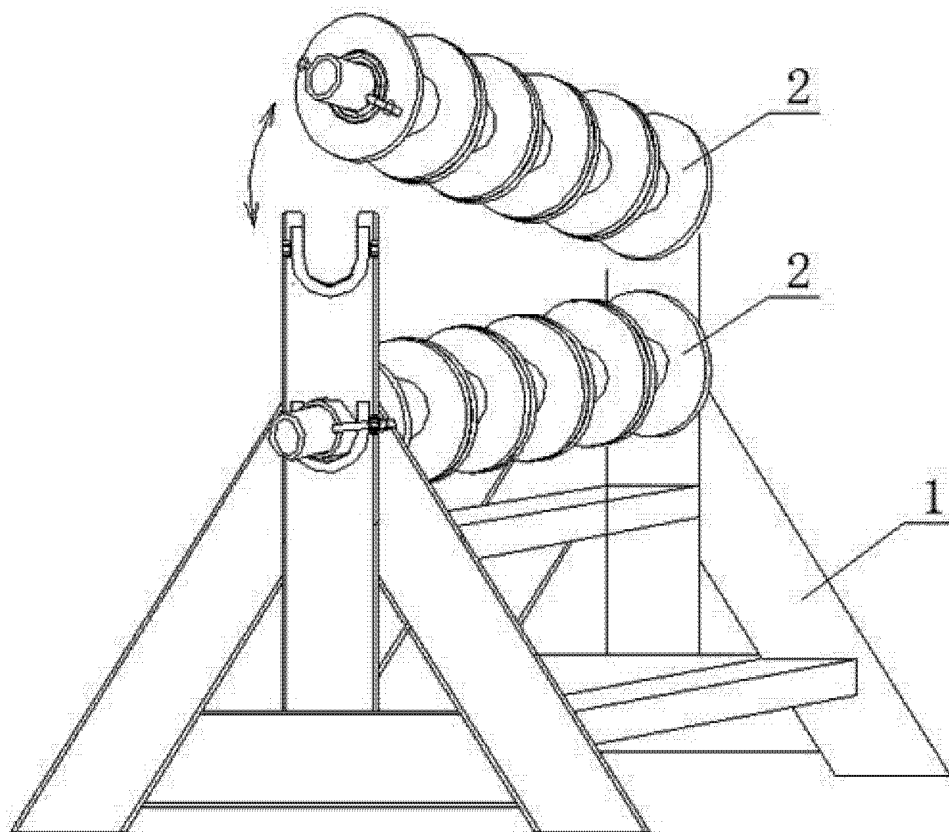


图 1

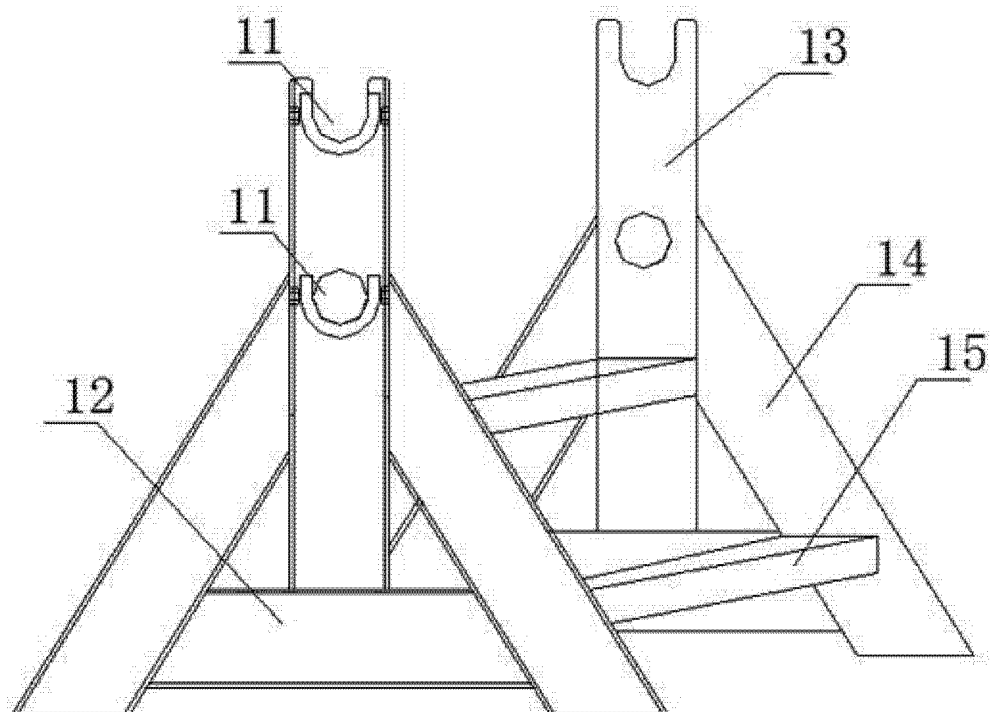


图 2

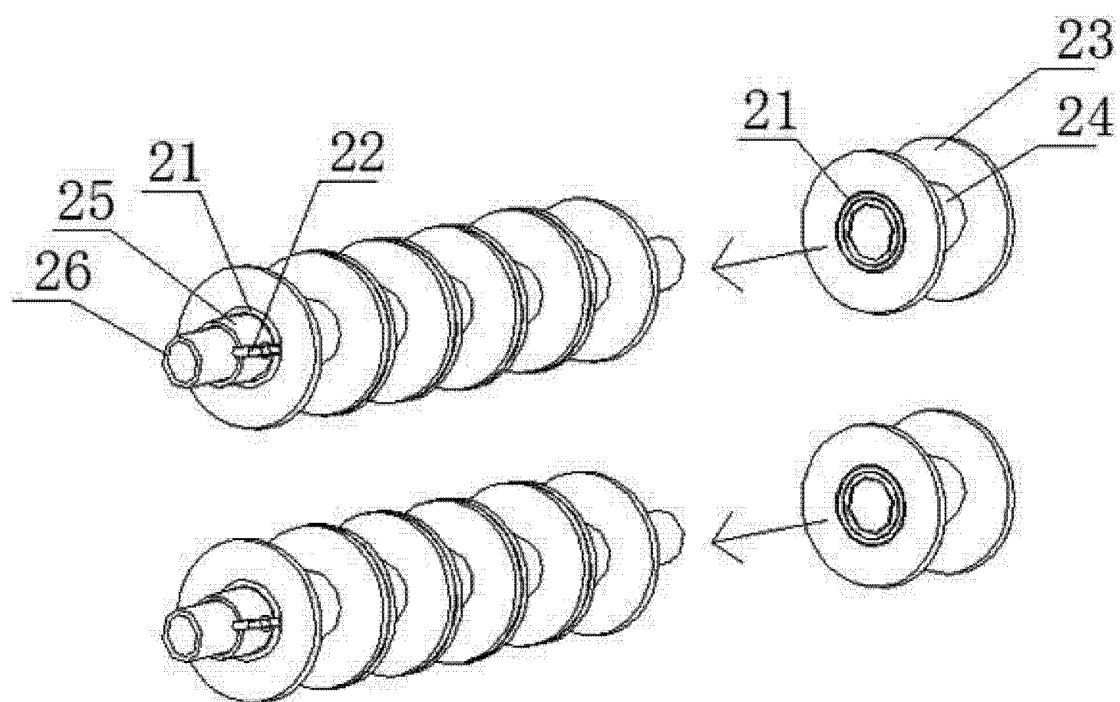


图 3

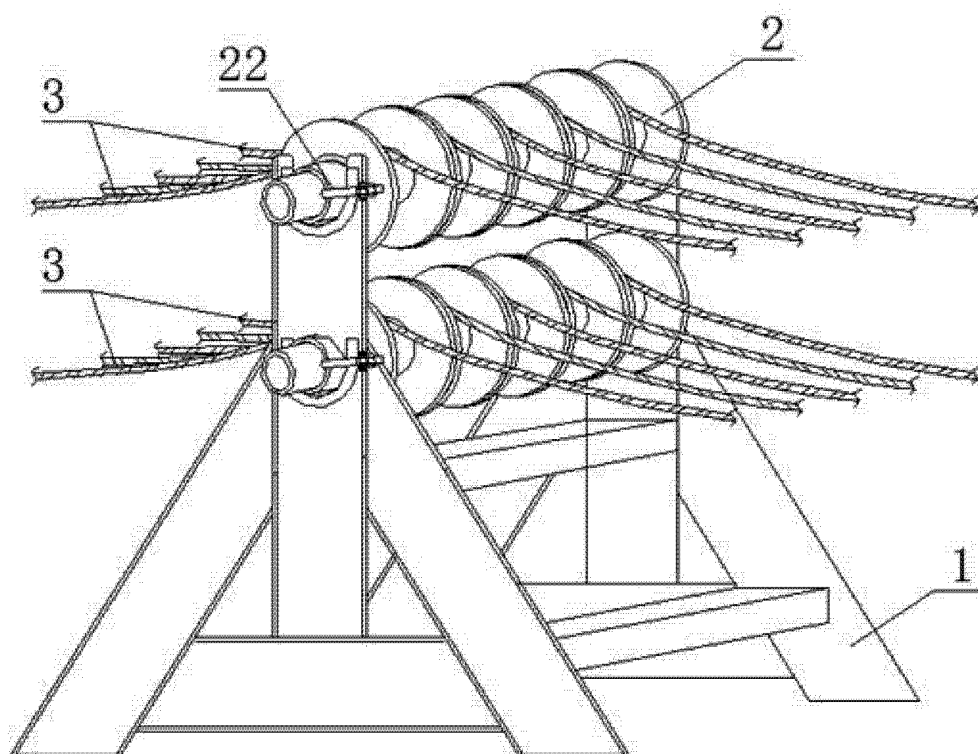


图 4