



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222795034 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 25

(21) 申请号 202420898329.3

(22) 申请日 2024.04.28

(73) 专利权人 上海颐东机械施工工程有限公司

地址 202150 上海市崇明区陈家镇北陈公路1454号102室

(72) 发明人 叶峰 黄健 陈卫 敖佳顺 庄晨  
杨潇

(74) 专利代理机构 合肥东邦滋原专利代理事务所(普通合伙) 34155

专利代理师 杨静

(51) Int.Cl.

B66C 23/62 (2006.01)

B66C 23/16 (2006.01)

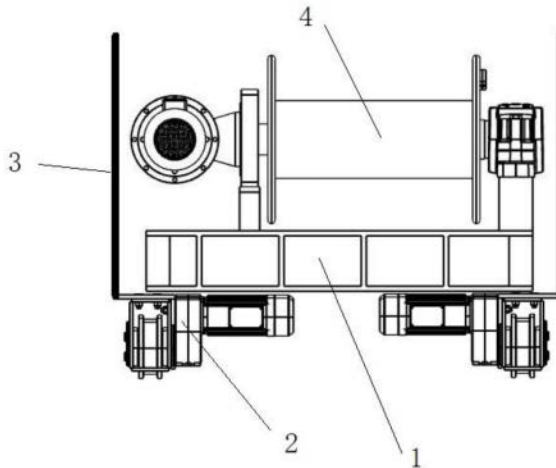
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种行车机构检修平台支撑架

### (57) 摘要

本实用新型提供一种行车机构检修平台支撑架,包括:检修支撑平台,所述检修支撑平台上设有行走提升小车,所述检修支撑平台外侧设有防护栏杆,所述检修支撑平台下侧设有行走驱动装置,所述检修支撑平台包括检修支撑框架,所述检修支撑框架外侧设有加强支撑框架,所述加强支撑框架焊接固定在检修支撑框架上,所述检修支撑框架下侧两端设有行走装置固定孔,行走驱动装置通过固定螺栓安装在检修支撑框架上,所述检修支撑框架上侧中部设有小车支撑横梁,本实用新型不仅可以实现小车的稳定运行,而且,提供了一个安全的小车检测平台,在保证使用效率的同时,提高了使用的安全系数。



1. 一种行车机构检修平台支撑架,包括:检修支撑平台(1),所述检修支撑平台(1)上设有行走提升小车(4),其特征在于:所述检修支撑平台(1)外侧设有防护栏杆(3),所述检修支撑平台(1)下侧设有行走驱动装置(2),所述检修支撑平台(1)包括检修支撑框架(11),所述检修支撑框架(11)外侧设有加强支撑框架(12),所述加强支撑框架(12)焊接固定在检修支撑框架(11)上,所述检修支撑框架(11)下侧两端设有行走装置固定孔,行走驱动装置(2)通过固定螺栓安装在检修支撑框架(11)上,所述检修支撑框架(11)上侧中部设有小车支撑横梁(13),所述小车支撑横梁(13)两端焊接固定在检修支撑框架(11)上,所述小车支撑横梁(13)上设有小车安装座(14),所述行走提升小车(4)通过固定螺栓安装在小车安装座(14)上,所述行走驱动装置(2)包括行走支撑横梁(21),所述行走支撑横梁(21)中部设有横梁固定座(22),所述行走支撑横梁(21)两端设有行走驱动设备(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种行车机构检修平台支撑架,其特征在于:所述行走驱动设备(23)包括行走驱动轮(231),所述行走驱动轮(231)安装在行走驱动轴(233)上,所述行走驱动轴(233)安装在行走驱动器的输出端上。

3. 根据权利要求2所述的一种行车机构检修平台支撑架,其特征在于:所述行走驱动器包括行走驱动电机(235),所述行走驱动电机(235)的输出端通过联轴器连接于变速器(234)的输入端,所述变速器(234)连接于行走驱动轴(233)。

4. 根据权利要求3所述的一种行车机构检修平台支撑架,其特征在于:所述行走驱动轴(233)两端设有旋转支撑座(236),所述旋转支撑座(236)通过固定螺栓安装在行走支撑横梁(21)上,所述行走驱动轮(231)两侧设有行走限位凸起(232)。

5. 根据权利要求1所述的一种行车机构检修平台支撑架,其特征在于:所述横梁固定座(22)一端通过固定螺栓安装在行走支撑横梁(21)上、另一端通过固定螺栓安装在检修支撑平台(1)上。

6. 根据权利要求1所述的一种行车机构检修平台支撑架,其特征在于:所述行走提升小车(4)包括提升卷筒(41),所述提升卷筒(41)安装在卷筒驱动轴(44)上,所述卷筒驱动轴(44)两端通过驱动轴支撑座(45)安装在小车安装座(14)上,所述卷筒驱动轴(44)一端通过联轴器来凝结与提升驱动电机(46)的输出端上。

7. 根据权利要求6所述的一种行车机构检修平台支撑架,其特征在于:所述提升卷筒(41)两端设有缆绳限位挡板(42),所述缆绳限位挡板(42)上设有缆绳端头固定块(43),所述缆绳端头固定块(43)通过固定螺栓安装在缆绳限位挡板(42)上。

8. 根据权利要求1所述的一种行车机构检修平台支撑架,其特征在于:所述防护栏杆(3)下端通过固定螺栓安装在检修支撑平台(1)上,防护栏杆(3)上设有防护网,防护网通过固定铆钉安装在防护栏杆(3)上。

## 一种行车机构检修平台支撑架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑设备技术领域,具体为一种行车机构检修平台支撑架。

### 背景技术

[0002] 塔吊是建筑工地上最常用的一种起重设备,也叫塔式起重机,以一节一节的接长(高)(简称“标准节”),是用来吊施工用的钢筋、木楞、混凝土、钢管等施工的原材料。塔机安装在地面上需要基础部分;塔身是塔机身子,也是升高的部分;顶升部分是使得塔机可以升高;回转是保持塔机上半身可以水平旋转的;起升机构用来将重物提升起来的;平衡臂架是保持力矩平衡的;起重臂架一般就是提升重物的受力部分;小车用来安装滑轮组和钢绳以及吊钩的,也是直接受力部分,塔吊也是工地上一种必不可少的起重设备。

[0003] 但是目前的塔吊的小车主要是悬吊在起重臂架上,这样不仅检修困难,而且,稳定性较差。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型所解决的技术问题在于提供一种行车机构检修平台支撑架,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 本实用新型所解决的技术问题采用以下技术方案来实现:一种行车机构检修平台支撑架,包括:检修支撑平台,所述检修支撑平台上设有行走提升小车,所述检修支撑平台外侧设有防护栏杆,所述检修支撑平台下侧设有行走驱动装置,所述检修支撑平台包括检修支撑框架,所述检修支撑框架外侧设有加强支撑框架,所述加强支撑框架焊接固定在检修支撑框架上,所述检修支撑框架下侧两端设有行走装置固定孔,行走驱动装置通过固定螺栓安装在检修支撑框架上,所述检修支撑框架上侧中部设有小车支撑横梁,所述小车支撑横梁两端焊接固定在检修支撑框架上,所述小车支撑横梁上设有小车安装座,所述行走提升小车通过固定螺栓安装在小车安装座上,所述行走驱动装置包括行走支撑横梁,所述行走支撑横梁中部设有横梁固定座,所述行走支撑横梁两端设有行走驱动设备。

[0006] 进一步的,所述行走驱动设备包括行走驱动轮,所述行走驱动轮安装在行走驱动轴上,所述行走驱动轴安装在行走驱动器的输出端上。

[0007] 进一步的,所述行走驱动器包括行走驱动电机,所述行走驱动电机的输出端通过联轴器连接于变速器的输入端,所述变速器连接于行走驱动轴。

[0008] 进一步的,所述行走驱动轴两端设有旋转支撑座,所述旋转支撑座通过固定螺栓安装在行走支撑横梁上,所述行走驱动轮两侧设有行走限位凸起。

[0009] 进一步的,所述横梁固定座一端通过固定螺栓安装在行走支撑横梁上、另一端通过固定螺栓安装在检修支撑平台上。

[0010] 进一步的,所述行走提升小车包括提升卷筒,所述提升卷筒安装在卷筒驱动轴上,所述卷筒驱动轴两端通过驱动轴支撑座安装在小车安装座上,所述卷筒驱动轴一端通过联轴器来凝结与提升驱动电机的输出端上。

[0011] 进一步的,所述提升卷筒两端设有缆绳限位挡板,所述缆绳限位挡板上设有缆绳端头固定块,所述缆绳端头固定块通过固定螺栓安装在缆绳限位挡板上。

[0012] 进一步的,所述防护栏杆下端通过固定螺栓安装在检修支撑平台上,防护栏杆上设有防护网,防护网通过固定铆钉安装在防护栏杆上。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型不仅可以实现小车的稳定运行,而且,提供了一个安全的小车检测平台,在保证使用效率的同时,提高了使用的安全系数。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型的检修支撑平台结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型的行走驱动装置结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型的行走驱动设备结构示意图。

[0018] 图5为本实用新型的行走提升小车结构示意图。

## 具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型的实现技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本实用新型,在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以两个元件内部的连通。

### [0020] 实施例1

[0021] 如图1~5所示,一种行车机构检修平台支撑架,包括:检修支撑平台1,所述检修支撑平台1上设有行走提升小车4,所述检修支撑平台1外侧设有防护栏杆3,所述检修支撑平台1下侧设有行走驱动装置2,所述检修支撑平台1包括检修支撑框架11,所述检修支撑框架11外侧设有加强支撑框架12,所述加强支撑框架12焊接固定在检修支撑框架11上,所述检修支撑框架11下侧两端设有行走装置固定孔,行走驱动装置2通过固定螺栓安装在检修支撑框架11上,所述检修支撑框架11上侧中部设有小车支撑横梁13,所述小车支撑横梁13两端焊接固定在检修支撑框架11上,所述小车支撑横梁13上设有小车安装座14,所述行走提升小车4通过固定螺栓安装在小车安装座14上,所述行走驱动装置2包括行走支撑横梁21,所述行走支撑横梁21中部设有横梁固定座22,所述行走支撑横梁21两端设有行走驱动设备23。所述行走驱动设备23包括行走驱动轮231,所述行走驱动轮231安装在行走驱动轴233上,所述行走驱动轴233安装在行走驱动器的输出端上。所述行走驱动器包括行走驱动电机235,所述行走驱动电机235的输出端通过联轴器连接于变速器234的输入端,所述变速器234连接于行走驱动轴233。所述行走驱动轴233两端设有旋转支撑座236,所述旋转支撑座236通过固定螺栓安装在行走支撑横梁21上,所述行走驱动轮231两侧设有行走限位凸起232。

### [0022] 实施例2

[0023] 如图1~5所示,一种行车机构检修平台支撑架,包括:检修支撑平台1,所述检修支

撑平台1上设有行走提升小车4,所述检修支撑平台1外侧设有防护栏杆3,所述检修支撑平台1下侧设有行走驱动装置2,所述检修支撑平台1包括检修支撑框架11,所述检修支撑框架11外侧设有加强支撑框架12,所述加强支撑框架12焊接固定在检修支撑框架11上,所述检修支撑框架11下侧两端设有行走装置固定孔,行走驱动装置2通过固定螺栓安装在检修支撑框架11上,所述检修支撑框架11上侧中部设有小车支撑横梁13,所述小车支撑横梁13两端焊接固定在检修支撑框架11上,所述小车支撑横梁13上设有小车安装座14,所述行走提升小车4通过固定螺栓安装在小车安装座14上,所述行走驱动装置2包括行走支撑横梁21,所述行走支撑横梁21中部设有横梁固定座22,所述行走支撑横梁21两端设有行走驱动设备23.所述横梁固定座22一端通过固定螺栓安装在行走支撑横梁21上、另一端通过固定螺栓安装在检修支撑平台1上。

#### [0024] 实施例3

[0025] 如图1~5所示,一种行车机构检修平台支撑架,包括:检修支撑平台1,所述检修支撑平台1上设有行走提升小车4,所述检修支撑平台1外侧设有防护栏杆3,所述检修支撑平台1下侧设有行走驱动装置2,所述检修支撑平台1包括检修支撑框架11,所述检修支撑框架11外侧设有加强支撑框架12,所述加强支撑框架12焊接固定在检修支撑框架11上,所述检修支撑框架11下侧两端设有行走装置固定孔,行走驱动装置2通过固定螺栓安装在检修支撑框架11上,所述检修支撑框架11上侧中部设有小车支撑横梁13,所述小车支撑横梁13两端焊接固定在检修支撑框架11上,所述小车支撑横梁13上设有小车安装座14,所述行走提升小车4通过固定螺栓安装在小车安装座14上,所述行走提升小车4包括提升卷筒41,所述提升卷筒41安装在卷筒驱动轴44上,所述卷筒驱动轴44两端通过驱动轴支撑座45安装在小车安装座14上,所述卷筒驱动轴44一端通过联轴器来凝结与提升驱动电机46的输出端上。所述提升卷筒41两端设有缆绳限位挡板42,所述缆绳限位挡板42上设有缆绳端头固定块43,所述缆绳端头固定块43通过固定螺栓安装在缆绳限位挡板42上。

#### [0026] 实施例4

[0027] 如图1~5所示,一种行车机构检修平台支撑架,包括:检修支撑平台1,所述检修支撑平台1上设有行走提升小车4,所述检修支撑平台1外侧设有防护栏杆3,所述检修支撑平台1下侧设有行走驱动装置2,所述检修支撑平台1包括检修支撑框架11,所述检修支撑框架11外侧设有加强支撑框架12,所述加强支撑框架12焊接固定在检修支撑框架11上,所述检修支撑框架11下侧两端设有行走装置固定孔,行走驱动装置2通过固定螺栓安装在检修支撑框架11上,所述检修支撑框架11上侧中部设有小车支撑横梁13,所述小车支撑横梁13两端焊接固定在检修支撑框架11上,所述小车支撑横梁13上设有小车安装座14,所述行走提升小车4通过固定螺栓安装在小车安装座14上,所述防护栏杆3下端通过固定螺栓安装在检修支撑平台1上,防护栏杆3上设有防护网,防护网通过固定铆钉安装在防护栏杆3上。

[0028] 本实用新型的检修支撑平台1外侧设有防护栏杆3,所述检修支撑平台1下侧设有行走驱动装置2,所述检修支撑平台1包括检修支撑框架11,所述检修支撑框架11外侧设有加强支撑框架12,所述加强支撑框架12焊接固定在检修支撑框架11上,所述检修支撑框架11下侧两端设有行走装置固定孔,行走驱动装置2通过固定螺栓安装在检修支撑框架11上,所述检修支撑框架11上侧中部设有小车支撑横梁13,所述小车支撑横梁13两端焊接固定在检修支撑框架11上,所述小车支撑横梁13上设有小车安装座14,所述行走提升小车4通过固

定螺栓安装在小车安装座14上,不仅可以实现小车的稳定运行,而且,提供了一个安全的小车检测平台,在保证使用效率的同时,提高了使用的安全系数。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和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说明本实用新型的原理,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范围内。本实用新型的要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

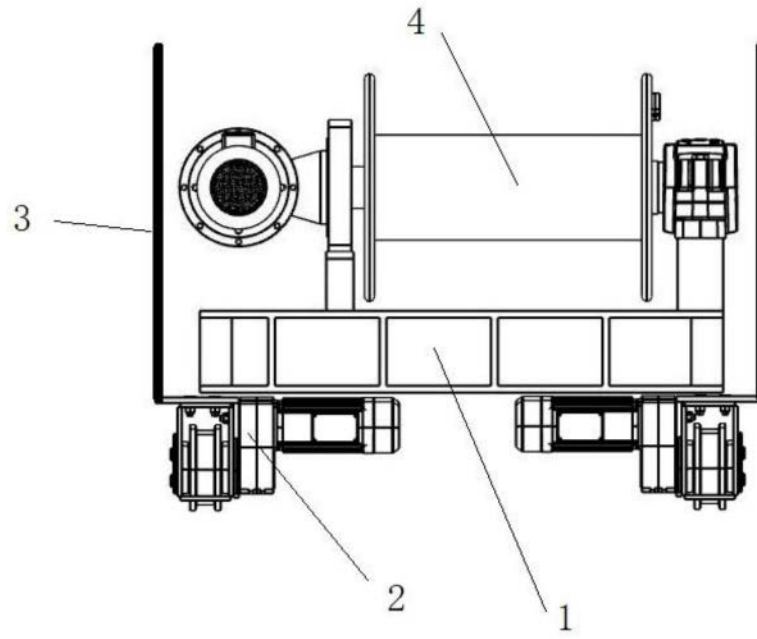


图1

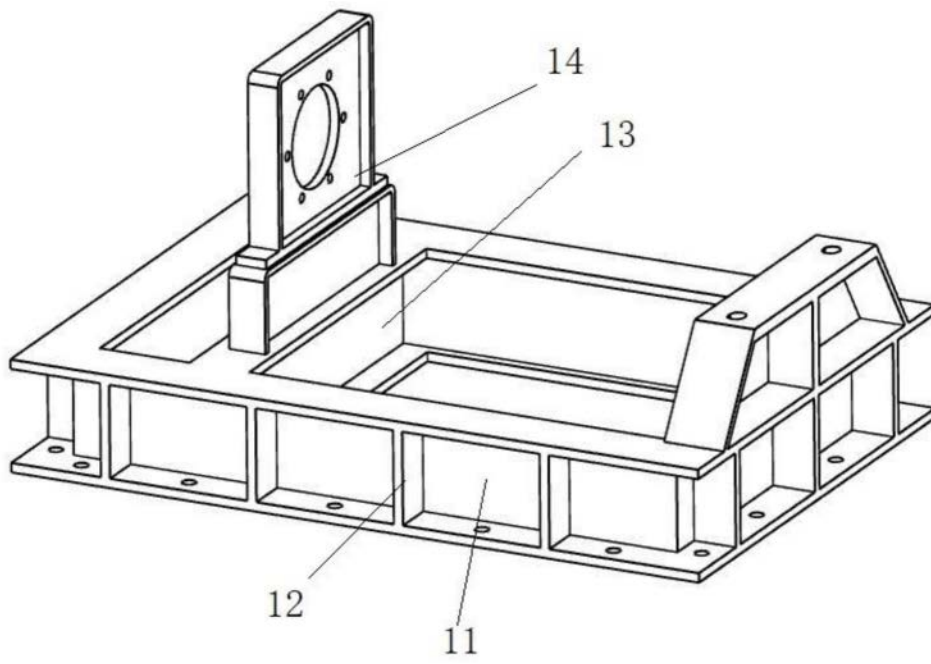


图2

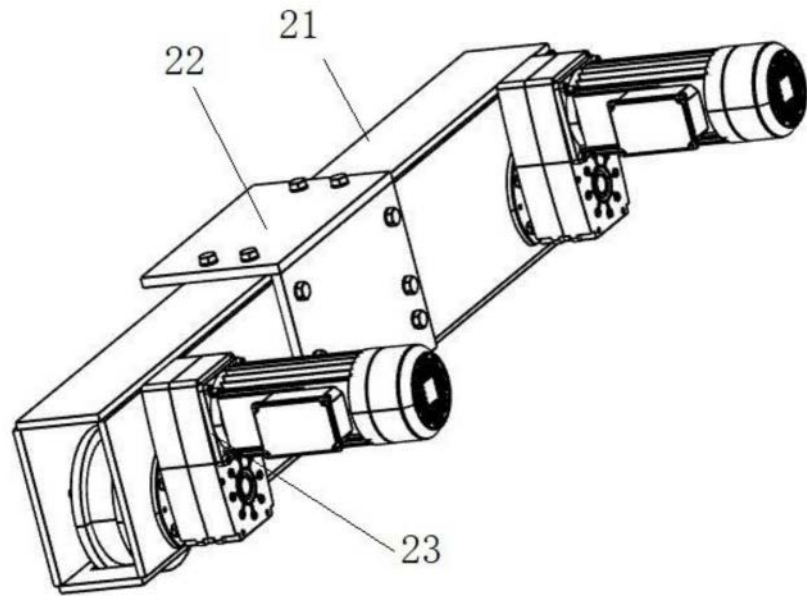


图3

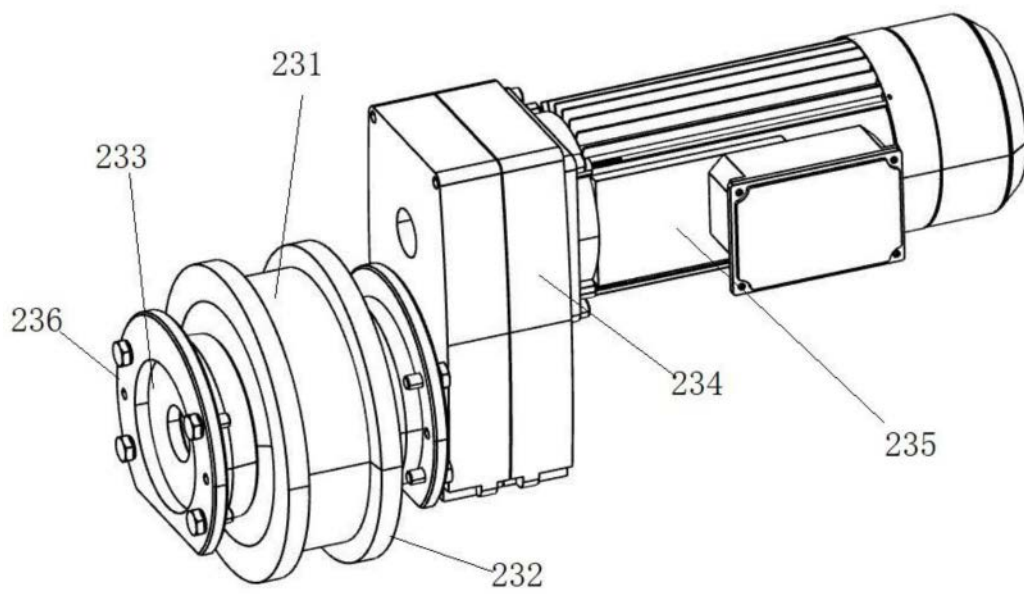


图4

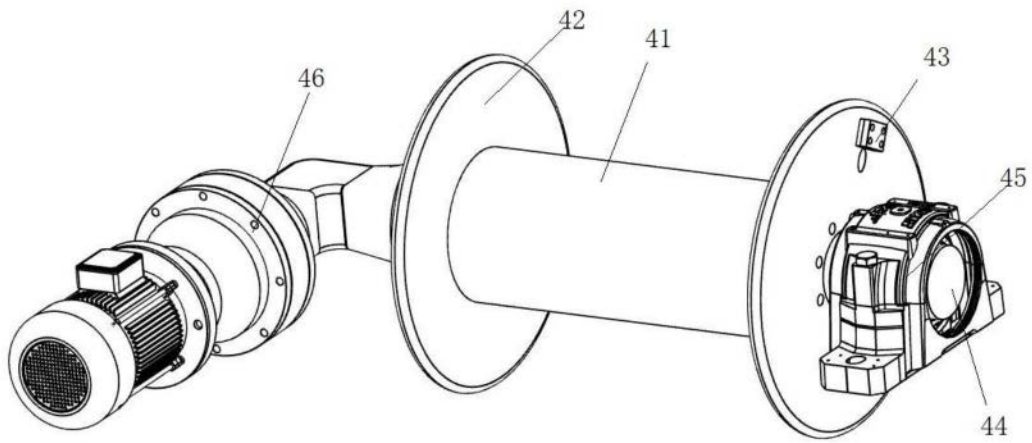


图5