



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218543767 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 28

(21) 申请号 202222965962.3

(22) 申请日 2022.11.08

(73) 专利权人 广西钢铁集团有限公司  
地址 538000 广西壮族自治区防城港市港口区北部湾大道196号  
专利权人 柳州钢铁股份有限公司

(72) 发明人 覃君 田亮 李家凡 刘卫东  
徐东 陈振乐

(74) 专利代理机构 柳州市集智专利商标事务所  
45102  
专利代理师 潘军铁

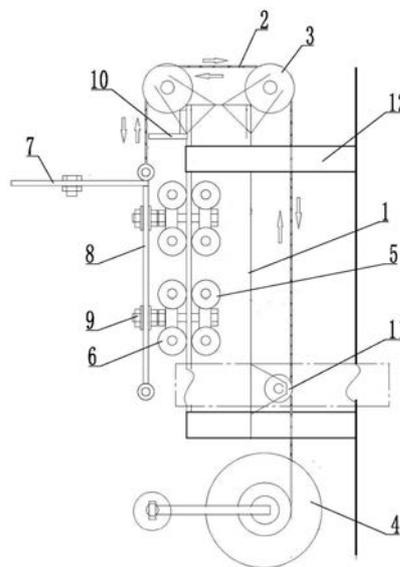
(51) Int. Cl.  
F16M 11/04 (2006.01)  
F16M 11/18 (2006.01)  
F16M 13/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称  
摄像机云台升降装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种摄像机云台升降装置,涉及监控设备技术领域;它包括摄像机安装支架,所述摄像机安装支架通过上下朝向的导向机件与支撑架活动连接,所述支撑架的顶端设有挂装吊绳的第一导轮,所述吊绳的一端与所述摄像机安装支架相连接,另一端与卷扬机的绳索相连接。与现有技术相比,本实用新型可以解决目前检修人员在日常维修摄像机云台时必须使用高空爬梯或需要搭设临时高空作业平台才能作业,导致了增加作业难度,降低工作效率,以及作业时存在安全隐患的问题。



1. 一种摄像机云台升降装置,其特征在于:包括摄像机安装支架,所述摄像机安装支架通过上下朝向的导向机件与支撑架活动连接,所述支撑架的顶端设有挂装吊绳的第一导轮,所述吊绳的一端与所述摄像机安装支架相连接,另一端与卷扬机的绳索相连接。

2. 根据权利要求1所述的摄像机云台升降装置,其特征在于:所述导向机件为在所述支撑架一侧的导轨上移动的行走轮组,所述行走轮组包括设在所述导轨内侧的多组内轮和设在所述导轨外侧的多组外轮。

3. 根据权利要求2所述的摄像机云台升降装置,其特征在于:所述摄像机安装支架包括横板,所述横板的一端向下设有竖板,所述竖板通过螺栓与所述行走轮组相连接。

4. 根据权利要求3所述的摄像机云台升降装置,其特征在于:所述支撑架于所述导轨的上部设有限位块。

5. 根据权利要求4所述的摄像机云台升降装置,其特征在于:所述支撑架另一侧设有第二导轮。

6. 根据权利要求1至5中任一项所述的摄像机云台升降装置,其特征在于:所述支撑架上设有多个安装支架。

7. 根据权利要求6所述的摄像机云台升降装置,其特征在于:所述卷扬机为手动卷扬机。

## 摄像机云台升降装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及监控设备技术领域,尤其是一种摄像机云台升降装置。

### 背景技术

[0002] 摄像机云台是视频监控设备的重要组成部分,是由两个交流或直流电机组成的安装平台,可以水平和垂直的运动,监控系统所说的云台是指通过控制系统在远程可以控制其转动以及移动方向的设备;现代企业在生产过程中为了提高企业管理效率,方便监督生产工作,增强生产线人员的责任心,以及在发生生产事故时便于调查和明确责任,会在生产现场的不同位置设置视频监控设备,将现场的视频传送到监控室,以方便管理人员在监控室中就能同时对多处生产现场实时监督和管理;虽然视频监控设备在企业生产中发挥着重要作用,但是由于绝大多数摄像机云台的安装高度过高或者是临边高空安装,并且没有配套的固定检修平台,使得检修人员在日常维修摄像机云台时必须使用高空爬梯或需要搭设临时高空作业平台才能作业,这样不仅增加了作业难度,降低工作效率,也使得检修人员在作业时存在安全隐患。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种摄像机云台升降装置,它可以解决目前检修人员在日常维修摄像机云台时必须使用高空爬梯或需要搭设临时高空作业平台才能作业,导致了增加作业难度,降低工作效率,以及作业时存在安全隐患的问题。

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型采用的技术方案是:这种摄像机云台升降装置,包括摄像机安装支架,所述摄像机安装支架通过上下朝向的导向机件与支撑架活动连接,所述支撑架的顶端设有挂装吊绳的第一导轮,所述吊绳的一端与所述摄像机安装支架相连接,另一端与卷扬机的绳索相连接。

[0005] 上述技术方案中,更具体的技术方案还可以是:所述导向机件为在所述支撑架一侧的导轨上移动的行走轮组,所述行走轮组包括设在所述导轨内侧的多组内轮和设在所述导轨外侧的多组外轮。

[0006] 进一步的,所述摄像机安装支架包括横板,所述横板的一端向下设有竖板,所述竖板通过螺栓与所述行走轮组相连接。

[0007] 进一步的,所述支撑架于所述导轨的上部设有限位块。

[0008] 进一步的,所述支撑架另一侧设有第二导轮。

[0009] 进一步的,所述支撑架上设有多个安装支架。

[0010] 进一步的,所述卷扬机为手动卷扬机。

[0011] 由于采用了上述技术方案,本实用新型与现有技术相比具有如下有益效果:

[0012] 在使用时,本实用新型通过安装支架与需要安装摄像机云台的建筑物相连接,摄像机云台安装在摄像机安装支架的横板上,卷扬机放置在支撑架的下方,然后操作卷扬机,通过吊绳拉动安装有摄像机云台的摄像机安装支架向上移动至设定高度,摄像机云台即可

正常使用;在日常维修摄像机云台时,操作卷扬机放松吊绳,安装有摄像机云台的摄像机安装支架利用自身重力下降至适当高度,检修人员即可进行日常维修作业,无需使用高空爬梯或搭设临时高空作业平台,极大地降低了作业难度,提高工作效率,也避免在作业时存在安全隐患的问题。

### 附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2是行走轮组与导轮的连接结构示意图。

### 具体实施方式

[0015] 下面结合附图实施例对本实用新型作进一步详述:

[0016] 如图1和图2所示的摄像机云台升降装置,包括摄像机安装支架,摄像机安装支架通过上下朝向的导向机件与支撑架1活动连接,导向机件为在支撑架1一侧的导轨上移动的行走轮组,行走轮组包括设在导轨内侧的多组内轮5和设在导轨外侧的多组外轮6,支撑架1的顶端设有挂装吊绳2的第一导轮3,吊绳2的一端与摄像机安装支架相连接,另一端经设在支撑架1另一侧设置的第二导轮11与卷扬机4的绳索相连接。

[0017] 摄像机安装支架包括横板7,横板7的一端向下设有竖板8,竖板8通过螺栓9与行走轮组相连接。

[0018] 支撑架1在导轨的上部设有限位块10,支撑架1上设有多个安装支架12,卷扬机4为手动卷扬机。

[0019] 在使用时,本实用新型通过安装支架与需要安装摄像机云台的建筑物相连接,摄像机云台安装在摄像机安装支架的横板7上,卷扬机4放置在支撑架1的下方,然后操作卷扬机4,通过吊绳2拉动安装有摄像机云台的摄像机安装支架向上移动至设定高度,摄像机云台即可正常使用;在日常维修摄像机云台时,操作卷扬机4放松吊绳,安装有摄像机云台的摄像机安装支架利用自身重力下降至适当高度,检修人员即可进行日常维修作业,无需使用高空爬梯或搭设临时高空作业平台,极大地降低了作业难度,提高工作效率,也避免在作业时存在安全隐患的问题。

[0020] 导向机件使摄像机安装支架在上下移动时更加平稳,限位块10限制导向机件的上升高度,防止导向机件向上冲出轨道,手机卷扬机结构简单,操作方便,使用可靠,可以随意定位,方便摄像机安装支架的高度调整。

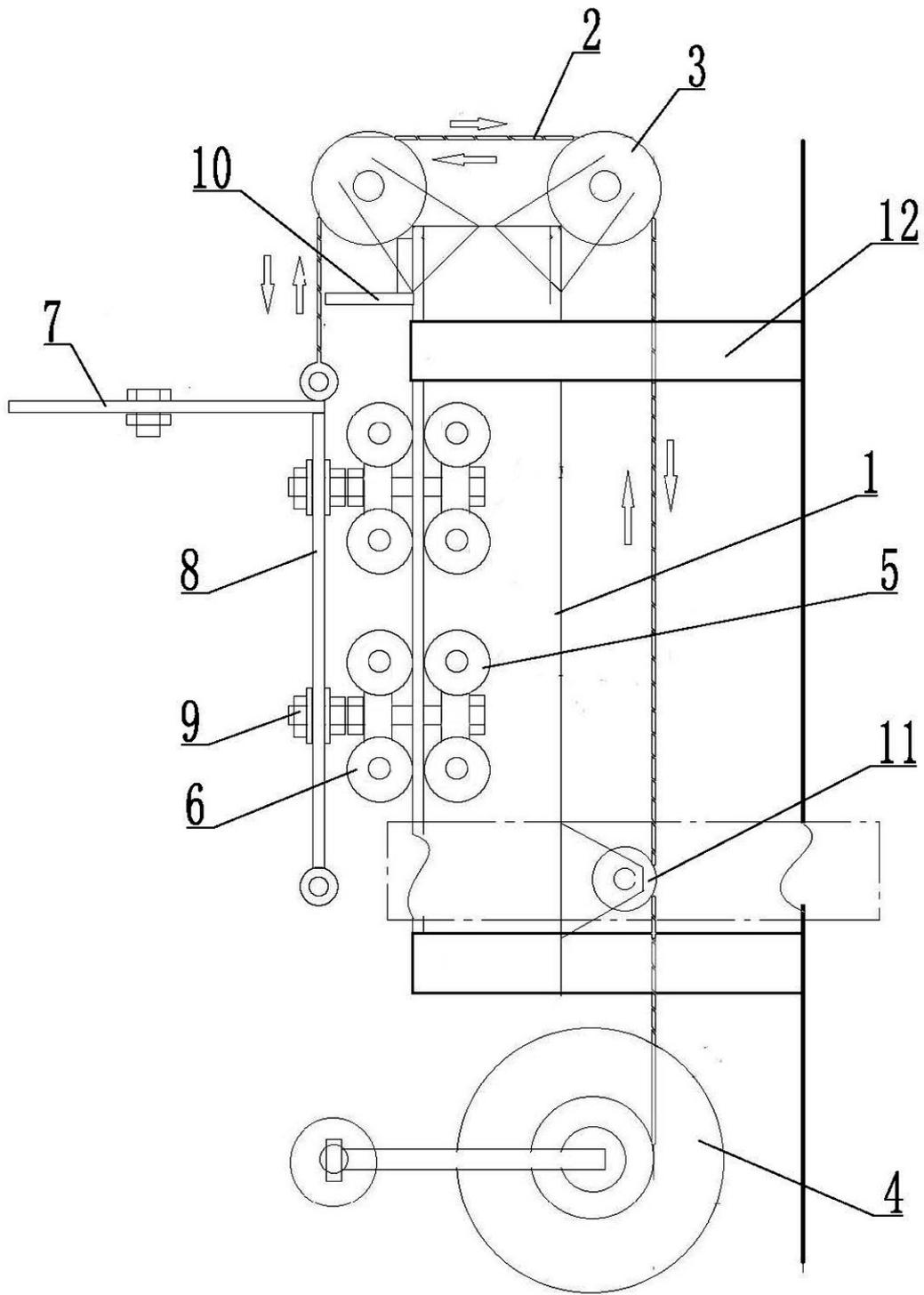


图1

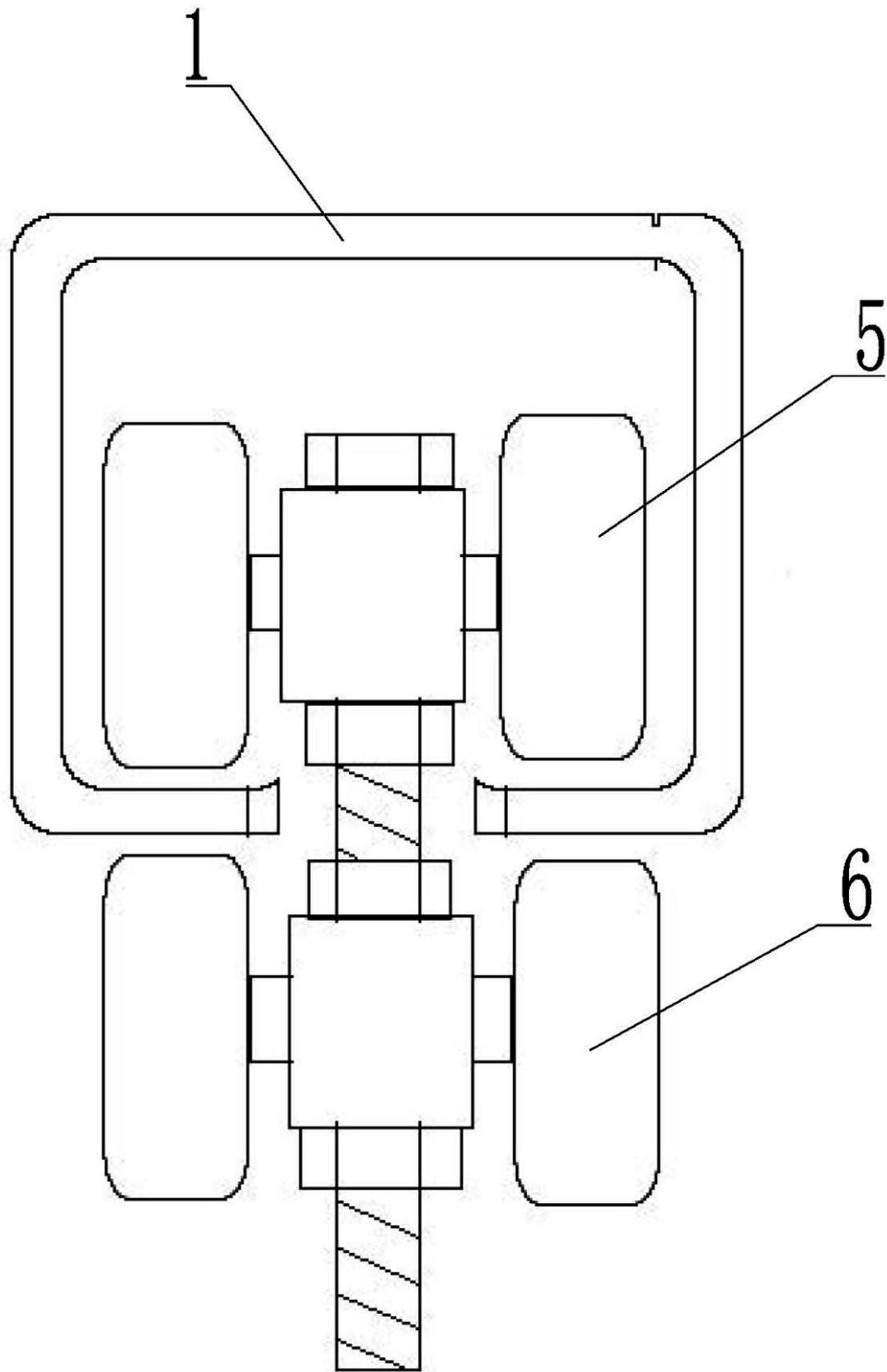


图2