



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106208504 B

(45)授权公告日 2019.02.26

(21)申请号 201610792791.5

(22)申请日 2016.08.31

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106208504 A

(43)申请公布日 2016.12.07

(73)专利权人 苏州江南航天机电工业有限公司

地址 215101 江苏省苏州市吴中区木渎镇
中山东路14号

(72)发明人 姜皓 李晓

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

H02K 5/26(2006.01)

(56)对比文件

CN 105416148 A, 2016.03.23, 说明书第
[0001]-[0014]段, 图1-2.

CN 2366394 Y, 2000.03.01, 说明书第1页,
图1.

CN 102297323 A, 2011.12.28, 说明书第72-
115段, 图1-11.

CN 206117399 U, 2017.04.19, 权利要求1-
2.

JP 特表2013-501167 A, 2013.01.10, 全文.

审查员 薛冰

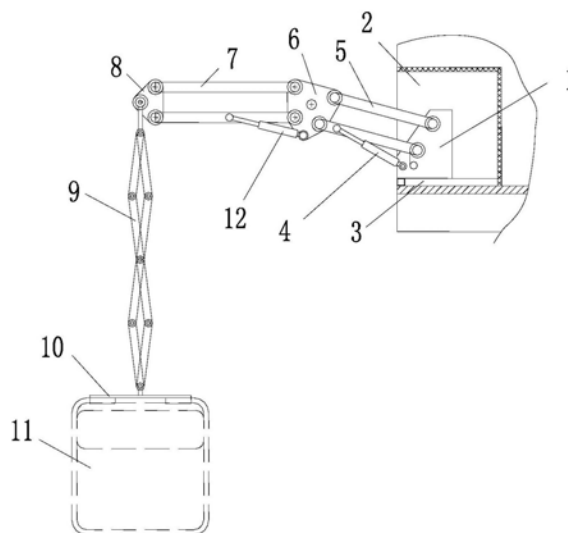
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

车载发电机支架

(57)摘要

本发明提供车载发电机支架,包括连杆座、车载支架箱、导轨和垂直伸缩架,所述车载支架箱内设置有导轨;所述导轨上设置有连杆座;所述连杆座上设置有第一连杆组;所述第一连杆组的另一端与连接架连接;所述连接架上还设置有第二连杆组;所述第二连杆组的另一端设置在连杆起重架上;所述连杆起重架上连接有用起吊发电机的垂直伸缩架;所述连接架上设置有第二气弹簧,所述第二气弹簧另一端固定在第二连杆组上;所述连杆座上设置有第一气弹簧;所述第一气弹簧另一端固定在第一连杆组上。本发明结构简单,结构稳定性好,使用连杆机构能够将发电机非常方便、省力的移出或推进车辆中的车载支架箱内,降低了劳动强度,提高了工作效率。



1. 车载发电机支架,其特征在于:包括连杆座、车载支架箱、导轨和垂直伸缩架,所述车载支架箱内设置有导轨;所述导轨上设置有连杆座;所述连杆座上设置有第一连杆组;所述第一连杆组的另一端与连接架连接;所述连接架上还设置有第二连杆组;所述第二连杆组的另一端设置在连杆起重架上;所述连杆起重架上连接有助于起吊发电机的垂直伸缩架;所述连接架上设置有第二气弹簧,所述第二气弹簧另一端固定在第二连杆组上;所述连杆座上设置有第一气弹簧;所述第一气弹簧另一端固定在第一连杆组上。

2. 根据权利要求1所述的车载发电机支架,其特征在于:所述垂直伸缩架下端设置有助于连接发电机的吊架。

车载发电机支架

技术领域

[0001] 本发明属于车载安装技术领域,具体涉及车载发电机支架。

背景技术

[0002] 最近几年,随着汽车工业的发展,功能性的车载方舱也被广泛的使用,例如测试车、维修车、电源车、设备车、生活车等等。越来越多的项目需要在可以移动的方舱内实现控制、指挥,大量的电子设备也从静止的办公室搬到了车载方舱上,这样就对功能性方舱的野外供电提出了很高的需求,车载发电机的需求很大。同时对发电机的安装提出了较高的要求,一方面发电机安装空间极其有限,在行车时不能随意的晃动、移动。另一方面还要能轻松快捷的将发电机移至地面,为车上的电子设备提供电力保障。

[0003] 目前一般采用两种方式,一是将发电机直接固定在车厢内;二是依靠人工将很重的发电机从车厢内搬进、搬出。第一种方式在工作时会造成很大的噪音、振动和有害气体,对车厢内进行的其他工作造成很大的干扰;第二种方式则需要很强的体力,往往一个发电机重达几百公斤,从车厢内搬进、搬出非常不容易,劳动强度大,工作效率低。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于解决上述现有技术问题而提供的车载发电机支架。

[0005] 车载发电机支架,包括连杆座、车载支架箱、导轨和垂直伸缩架,所述车载支架箱内设置有导轨;所述导轨上设置有连杆座;所述连杆座上设置有第一连杆组;所述第一连杆组的另一端与连接架连接;所述连接架上还设置有第二连杆组;所述第二连杆组的另一端设置在连杆起重架上;所述连杆起重架上连接有用于起吊发电机的垂直伸缩架;所述连接架上设置有第二气弹簧,所述第二气弹簧另一端固定在第二连杆组上;所述连杆座上设置有第一气弹簧;所述第一气弹簧另一端固定在第一连杆组上。

[0006] 进一步,所述垂直伸缩架下端设置有用以连接发电机的吊架。

[0007] 本发明的有益效果:本发明结构设计简单,结构稳定性好,使用连杆机构能够将发电机非常方便、省力的移出或推进车辆中的车载支架箱内,降低了劳动强度,提高了工作效率。

附图说明

[0008] 图1为本发明结构示意图;

[0009] 图2至图4是本发明使用时不同状态结构示意图。

[0010] 其中:1、连杆座;2、车载支架箱;3、导轨;4、第一气弹簧;5、第一连杆组;6、连接架;7、第二连杆组;8、连杆起重架;9、垂直伸缩架;10、吊架;11、发电机;12、第二气弹簧。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图中的实施例对本发明作进一步的详细说明,但并不构成对本发明的

任何限制。

[0012] 请参阅图1至图4所示,本发明提供一种技术方案:车载发电机支架,包括连杆座1、车载支架箱2、导轨3和垂直伸缩架9,所述车载支架箱2内设置有导轨3;所述导轨上3设置有连杆座1;所述连杆座1上设置有第一连杆组5;所述第一连杆组5的另一端与连接架6连接;所述连接架6上还设置有第二连杆组7;所述第二连杆组7的另一端设置在连杆起重架8上;所述连杆起重架8上连接有助于起吊发电机11的垂直伸缩架9;所述连接架6上设置有第二气弹簧12,所述第二气弹簧12另一端固定在第二连杆组7上;所述连杆座1上设置有第一气弹簧4;所述第一气弹簧4另一端固定在第一连杆组5上。

[0013] 进一步作为优选实施例,所述垂直伸缩架9下端设置有助于连接发电机11的吊架10,便于吊装发电机11,而且安装、拆卸简单,连接更方便。

[0014] 具体的,见图1至图4所示,连杆组采用的是冷拔矩形管,该连杆组机构提升力可达到1200~1600N,连杆组机构以气弹簧为辅助提升动力,减轻人工操作的劳动强度,各运动支点均以紧固螺栓固定,以保持发电机11与气弹簧间的力平衡,连杆座1安装于车厢底面的伸缩导轨3上,发电机11吊到一定高度后,将发电机11连同连杆起重架8沿导轨3滑动进入车舱内的车载支架箱2内,省力省时,劳动强度大大降低,工作效率有较大提升,安全性有保障。

[0015] 以上详细描述了本发明的优选实施方式,但是本发明并不限于上述实施方式中的具体细节,在本发明的技术构思范围内,可以对本发明的技术方案进行多种等同变换,这些等同变换均属于本发明的保护范围。

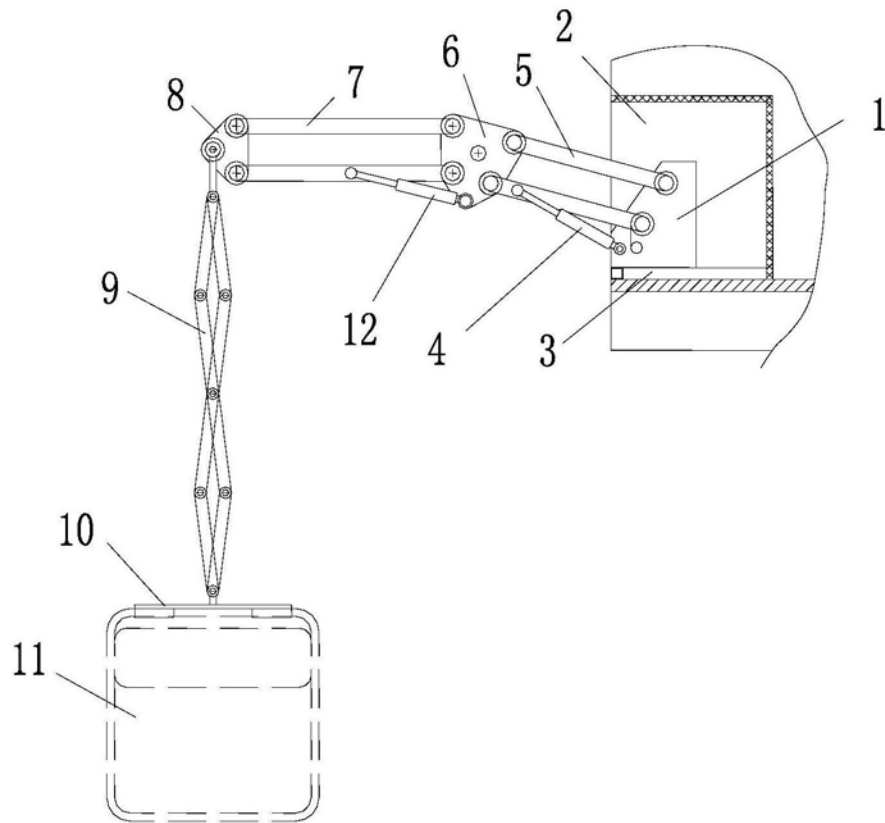


图1

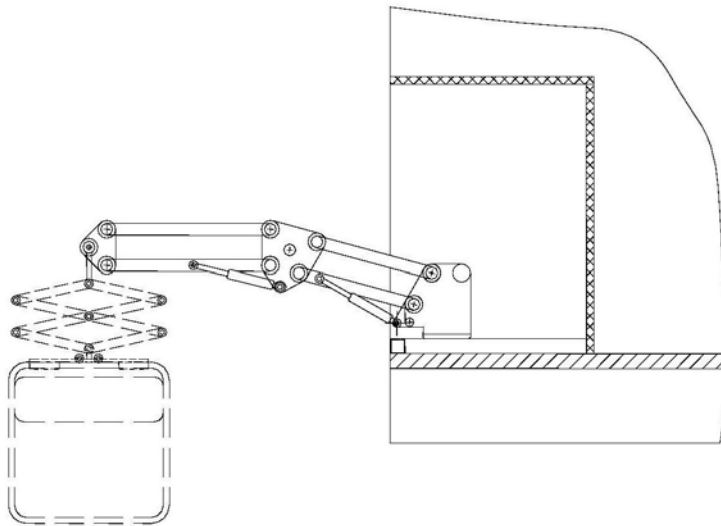


图2

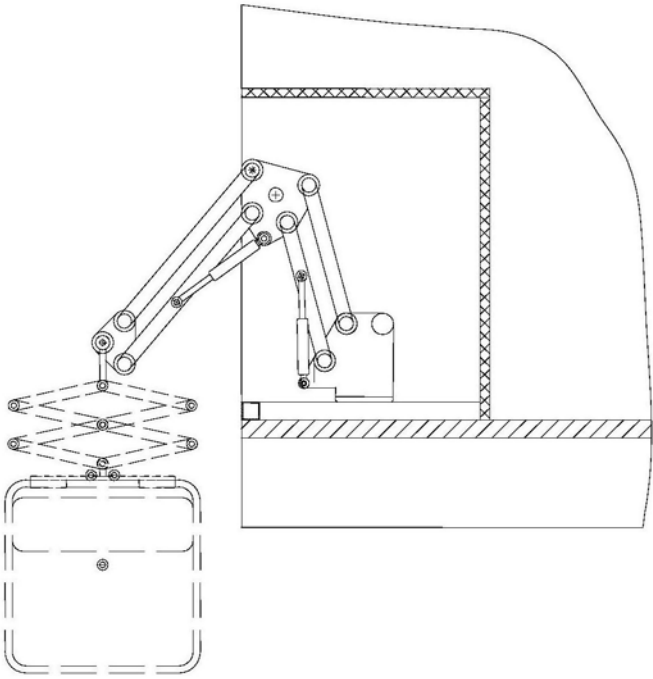


图3

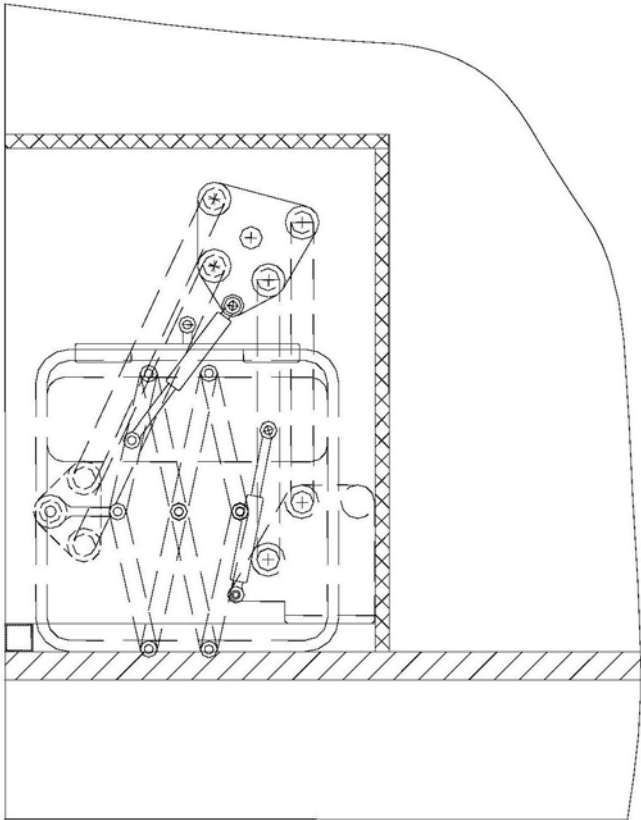


图4