



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105109885 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201510534734. 2

(22) 申请日 2015. 08. 27

(71) 申请人 中国十九冶集团有限公司

地址 617099 四川省攀枝花市东区炳草岗中国十九冶集团有限公司

(72) 发明人 毛兴平

(74) 专利代理机构 成都希盛知识产权代理有限公司 51226

代理人 何强 杨冬

(51) Int. Cl.

B65G 7/02(2006. 01)

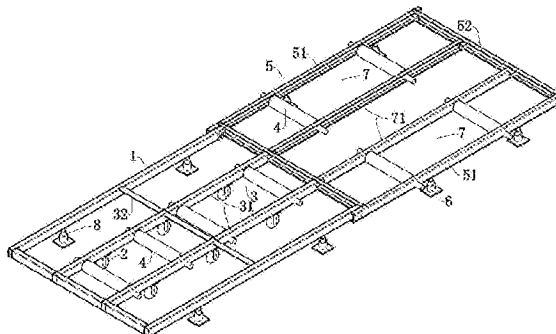
权利要求书2页 说明书6页 附图1页

(54) 发明名称

发电机组移动就位平台及方法

(57) 摘要

本发明发电机组移动就位平台及方法,属于设备安装技术领域,目的是减少发电机组搬运至指定安装位的辅助设施的投入。发电机组移动就位平台包括平台框架、滚轮、调节支座和安装框架,平台框架与滚轮转动连接,平台框架内设有第一直线轨道;平台框架支撑于调节支座上;安装框架与平台框架对接,其内设有与第一直线轨道延伸方向一致的第二直线轨道。移动就位方法包括以下步骤:A、将发电机组移动到平台框架上,推动平台框架至基础平台旁;B、安装安装框架和第二直线轨道;C、发电机组移动至安装框架上;D、拆卸安装框架。该发明避免了临时辅助平台和吊装工具等辅助设施的投入,节约了发电机组移动就位成本和时间。



1. 发电机组移动就位平台,包括平台框架(1)和与平台框架(1)相连的多个滚轮(2),所述平台框架(1)位于多个滚轮(2)上,其特征在于:所述平台框架(1)内设有第一直线轨道(3),所述第一直线轨道(3)上安装一组辊子(4);包括用于调节平台框架(1)位置高度的调节支座(8),平台框架(1)支撑于调节支座(8)上;

还包括安装框架(5),所述安装框架(5)沿第一直线轨道(3)的延伸方向与平台框架(1)对接,安装框架(5)内设有与第一直线轨道(3)延伸方向一致的第二直线轨道(7),所述第二直线轨道(7)上安装一组辊子(4)。

2. 如权利要求1所述的发电机组移动就位平台,其特征在于:所述第一直线轨道(3)包括两根纵梁(31),两根纵梁(31)并列设置于平台框架(1)内与平台框架(1)可拆卸连接,所述辊子(4)两端分别与两根纵梁(31)转动连接。

3. 如权利要求2所述的发电机组移动就位平台,其特征在于:还包括至少一根横梁(32),所述横梁(32)穿过两根纵梁(31)后,横梁(32)的两端与平台框架(1)可拆卸连接。

4. 如权利要求1或2或3所述的发电机组移动就位平台,其特征在于:所述调节支座(8)为千斤顶,所述平台框架(1)设置于千斤顶上。

5. 如权利要求1或2或3所述的发电机组移动就位平台,其特征在于:所述安装框架(5)包括两根竖杆(51)和位于两根竖杆(51)之间的一根横杆(52),所述两根竖杆(51)的一端分别与横杆(52)垂直相连,两根竖杆(51)的另一端与平台框架(1)可拆卸连接。

6. 如权利要求5所述的发电机组移动就位平台,其特征在于:所述第二直线轨道(7)包括竖杆(51)和与竖杆(51)相邻的支撑杆(71),所述支撑杆(71)位于安装框架(5)内,且沿第一直线轨道(3)的延伸方向,支撑杆(71)的一端与平台框架(1)可拆卸连接,另一端与横杆(52)可拆卸连接;所述辊子(4)安装于竖杆(51)与支撑杆(71)之间,并与竖杆(51)和支撑杆(71)转动连接。

7. 如权利要求6所述的发电机组移动就位平台,其特征在于:还包括与安装框架(5)相连接的多个脚支座(6),所述安装框架(5)支撑于脚支座(6)上。

8. 如权利要求1或2或3所述的发电机组移动就位平台,其特征在于:所述安装框架(5)围成的内围尺寸大于或者等于平台框架(1)的外围尺寸。

9. 采用如权利要求1所述的发电机组移动就位平台的发电机组移动就位方法,其特征在于,包括如下步骤:

A、调节调节支座(8),使平台框架(1)位于汽车内发电机组下口,将发电机组从汽车移动到平台框架(1)的第一直线轨道(3)上,再调节调节支座(8),使平台框架(1)下降至滚轮(2)与地面接触,推动平台框架(1)将发电机组运输至发电机组基础旁;

B、调节调节支座(8),至平台框架(5)的高度与发电机组基础的基础面相适应,然后将安装框架(5)沿第一直线轨道(3)的延伸方向与平台框架(1)对接安装,使安装框架(5)刚好落于发电机组基础的基础面上,并沿第一直线轨道(3)的延伸方向在安装框架(5)内安装好第二直线轨道(7)和一组辊子(4);

C、沿第一直线轨道(3)的延伸方向推动发电机组,使发电机组沿第一直线轨道(3)和第二直线轨道(7)移动至安装框架(5)上进行安装;

D、将安装框架(5)从平台框架(1)拆卸,并拆卸掉第二直线轨道(3)上的辊子(4)。

10. 如权利要求9所述的发电机组移动就位方法,其特征在于:所述安装框架(5)包括

两根竖杆 (51) 和位于两根竖杆 (51) 之间的一根横杆 (52), 所述两根竖杆 (51) 的一端分别与横杆 (52) 垂直相连, 两根竖杆 (51) 的另一端与平台框架 (1) 通过螺栓连接; 所述第二直线轨道 (7) 包括竖杆 (51) 和与竖杆 (51) 相邻的支撑杆 (71); 在步骤 B 中, 首先将支撑杆 (71) 固定于发电机组基础的基础面上; 调节调节支座 (8) 使平台框架 (1) 与支撑杆 (71) 处于同一水平高度; 将支撑杆 (71) 一端与平台框架 (1) 通过螺栓连接, 另一端与安装框架 (5) 的横杆 (52) 通过螺栓连接; 最后, 在支撑杆 (71) 与相邻的竖杆 (51) 之间安装一组辊子 (4)。

发电机组移动就位平台及方法

技术领域

[0001] 本发明涉及设备安装技术领域,具体的是发电机组移动就位平台及方法。

背景技术

[0002] 柴油机房内的发电机组的安装一般是这样,柴油机房内设有发电机组基础,发电机组基础面上固定两根支撑杆,发电机组便安装于支撑杆上,支撑杆承受发电机组的重力。通常,柴油机房内的发电机组基础面比柴油机房的室内地面高,位于配电室旁,柴油机房室内空间相对狭窄,安装较麻烦。发电机组安装时,需要将发电机组运到柴油机房的指定位置,当前使用的将发电机组运到指定位置的方法如下:首先,在柴油机房室外搭建一个同柴油机房室内地面高度相一致的临时辅助平台;接着,由汽车将发电机组运输至柴油机房外的临时辅助平台前;然后,由现场准备好的吊车将发电机组由汽车上吊至临时平台上;最后,由现场施工人员将机组拖送至柴油机房内的发电机组基础旁,再用葫芦起吊到支撑杆上进行安装,待临时辅助平台使用完毕后,再拆除临时辅助平台。但是,辅助平台需要临时搭建临时,并且使用后需要拆除,临时辅助平台的搭建和拆除需要大量作业人员投入,操作麻烦。为了不搭建临时辅助平台,以节约发电机组又运输到安装的工序,目前,常采用利用移动小车将发电机组从汽车运输至柴油机房内的发电机组基础旁。如申请号为CN201280028613.5的专利申请,公开了一种运输小车,包括基座、支撑面和多个小车脚轮;基座设置在多个小车脚轮上,支撑面设置在基座上,且支撑面与配电盘内的逆变器堆叠安装表面等高。若利用该运输小车将发电机组由汽车运输至柴油机房内的发电机组基础旁,只需要将发电机组拖到运输小车的支撑面,然后推动运输小车至指定位置即可,不需要搭建辅助平台,且通过运输小车将发电机组运输比在临时平台上拖动发电机组更省力。虽然,该运输小车解决了将发电机组由汽车运输到柴油机房内的发电机组基础旁的问题,但是,将发电机组由汽车搬运到运输小车上,以及将发电机组由运输小车搬运到发电机组基础表面的安装位,仍需要通过葫芦等吊装工具,吊装工具的投入增加了安装成本,且吊装过程危险性大。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种发电机组移动就位平台,以减少发电机组搬运至指定安装位过程中辅助设施的投入,快速、方便的实现发电机组的就位安装。

[0004] 本发明采用的技术方案是:发电机组移动就位平台,包括平台框架和与平台框架相连的多个滚轮,所述平台框架位于多个滚轮上,所述平台框架内设有第一直线轨道,所述第一直线轨道上安装一组辊子;包括用于调节平台框架位置高度的调节支座,平台框架支撑于调节支座上;

[0005] 还包括安装框架,所述安装框架沿第一直线轨道的延伸方向与平台框架对接,安装框架内设有与第一直线轨道延伸方向一致的第二直线轨道,所述第二直线轨道上安装一组辊子。

[0006] 进一步的,所述第一直线轨道包括两根纵梁,两根纵梁并列设置于平台框架内与平台框架可拆卸连接,所述辊子两端分别与两根纵梁转动连接。

[0007] 进一步的,还包括至少一根横梁,所述横梁穿过两根纵梁后,横梁的两端与平台框架可拆卸连接。

[0008] 进一步的,所述调节支座为千斤顶,所述平台框架设置于千斤顶上。

[0009] 进一步的,所述安装框架包括两根竖杆和位于两根竖杆之间的一根横杆,所述两根竖杆的一端分别与横杆垂直相连,两根竖杆的另一端与平台框架可拆卸连接。

[0010] 进一步的,所述第二直线轨道包括竖杆和与竖杆相邻的支撑杆,所述支撑杆位于安装框架内,且沿第一直线轨道的延伸方向,支撑杆的一端与平台框架可拆卸连接,另一端与横杆可拆卸连接;所述辊子安装于竖杆与支撑杆之间,并与竖杆和支撑杆转动连接。

[0011] 进一步的,还包括与安装框架相连接的多个脚支座,所述安装框架支撑于脚支座上。

[0012] 进一步的,所述安装框架围成的内围尺寸大于或者等于平台框架的外围尺寸。

[0013] 本发明还提供了一种用上述发电机组移动就位平台的发电机组移动就位方法,包括以下步骤:A、调节调节支座,使平台框架位于汽车内发电机组下口,将发电机组从汽车移动到平台框架的第一直线轨道上,再调节调节支座,使平台框架下降至滚轮与地面接触,推动平台框架将发电机组运输至发电机组基础旁;

[0014] B、调节调节支座,至平台框架的高度与发电机组基础的基础面相适应,然后将安装框架沿第一直线轨道的延伸方向与平台框架对接安装,使安装框架刚好落于发电机组基础的基础面上,并沿第一直线轨道的延伸方向在安装框架内安装好第二直线轨道和一组辊子;

[0015] C、沿第一直线轨道的延伸方向推动发电机组,使发电机组沿第一直线轨道和第二直线轨道移动至安装框架上进行安装;

[0016] D、将安装框架从平台框架拆卸,并拆卸掉第二直线轨道上的辊子。

[0017] 进一步的,所述安装框架包括两根竖杆和位于两根竖杆之间的一根横杆,所述两根竖杆的一端分别与横杆垂直相连,两根竖杆的另一端与平台框架通过螺栓连接;所述第二直线轨道包括竖杆和与竖杆相邻的支撑杆;在步骤B中,首先将支撑杆固定于发电机组基础的基础面上;调节调节支座使平台框架与支撑杆处于同一水平高度;将支撑杆一端与平台框架通过螺栓连接,另一端与安装框架的横杆通过螺栓连接;最后,在支撑杆与相邻的竖杆之间安装一组辊子。

[0018] 本发明的有益效果是:发电机组移动就位平台,包括平台框架和多个滚轮,所述平台框架位于多个滚轮上,所述平台框架内设有第一直线轨道,所述第一直线轨道上安装一组辊子;包括用于调节平台框架位置高度的调节支座,平台框架支撑于调节支座上;所述安装框架沿第一直线轨道的延伸方向与平台框架对接,所述安装框架内设有与第一直线轨道延伸方向一致的第二直线轨道,所述第二直线轨道上安装一组辊子。平台框架相当于临时辅助平台,通过调节支座实现平台框架位置高度的调节,配合安装框架,以及第一直线轨道和第二直线轨道上的辊子,使发电机组不需要吊装工具就能由汽车轻松平移至平台框架上,又能将发电机组轻松平移至发电机组基础面。因此,该发电机组移动就位平台避免了临时辅助平台和吊装工具等辅助设施的投入,使发电机组的就位安装工作更便捷。本发明所

述的发电机组移动就位方法是采用上述发电机组移动就位平台对发电机组进行移动就位的。本发明所述的发电机组移动就位方法,节约了发电机组的移动就位成本,缩短了发电机组的移动就位时间。

附图说明

[0019] 图 1 为发电机组移动就位平台结构图

[0020] 图 2 为发电机组移动就位平台不使用状态下存放时的结构图。

[0021] 图中,平台框架 1,滚轮 2,第一直线轨道 3,纵梁 31,横梁 32,辊子 4,安装框架 5,竖杆 51,横杆 52,脚支座 6,第二直线轨道 7,支撑杆 71,调节支座 8。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对本发明做进一步的说明。

[0023] 发电机组移动就位平台,如图 1 所示,包括平台框架 1 和与平台框架 1 相连的多个滚轮 2,所述平台框架 1 位于多个滚轮 2 上,所述平台框架 1 内设有第一直线轨道 3,所述第一直线轨道 3 上安装一组辊子 4;包括用于调节平台框架 1 位置高度的调节支座 8,平台框架 1 支撑于调节支座 8 上;

[0024] 还包括安装框架 5,所述安装框架 5 沿第一直线轨道 3 的延伸方向与平台框架 1 对接,安装框架 5 内设有与第一直线轨道 3 延伸方向一致的第二直线轨道 7,所述第二直线轨道 7 上安装一组辊子 4。

[0025] 平台框架 1 用于将发电机组由汽车所在处运输至柴油机房内的发电机组基础旁,当发电机组置于平台框架 1 上时,要能轻松推动平台框架 1 移动,因此,平台框架 1 支撑于多个滚轮 2 上,滚轮 2 在地面滚动,从而带动平台框架 1 移动。平台框架 1 相当于临时辅助平台,为了轻松地推动平台框架 1 上的发电机组,因此,所述平台框架 1 内设有第一直线轨道 3,所述第一直线轨道 3 上安装一组辊子 4,辊子 4 与第一直线轨道 3 转动连接,因此,将发电机组置于辊子 4 上,推动发电机组,辊子 4 自转,从而很容易地便使发电机组在平台框架 1 移动。

[0026] 由于平台框架 1 相当于临时辅助平台,其只能将发电机组运输到发电机组基础旁,要将发电机组放置到发电机组基础的基础面上,需要借助于吊装工具将发电机组由平台框架 1 吊装至基础面。为了避免使用吊装工具,因此,包括安装框架 5,使用时,安装框架 5 置于基础面上。安装框架 5 沿第一直线轨道 3 的延伸方向与平台框架 1 对接,因此,推动发电机组,发电机组便沿着第一直线轨道 3 向安装框架 5 移动,为了方便发电机组由平台框架 1 移动到安装框架 5,因此,安装框架 5 内设有与第一直线轨道 3 延伸方向一致的第二直线轨道 7,所述第二直线轨道 7 上安装一组与第二直线轨道 7 转动连接的辊子 4。要避免使用吊装工具,即当发电机组处于安装框架 5 上时就相当于处于基础面上,那么,需要保证安装框架 5 所处的位置高度要满足要求。由于安装框架 5 连接在平台框架 1 上,因此,需要平台框架 1 所处的高度位置满足要求。由于平台框架 1 既要接受来自汽车的发电机组,又要将发电机组输送到安装框架 5,即平台框架 1 的高度位置即要适应汽车的高度,又要适应发电机组基础面的高度。因此,平台框架 1 上设有调节平台框架 1 位置高度的调节件。通过调节件使平台框架 1 处于汽车内的发电机组下口,平行推动发电机组,便将发电机组推到

平台框架 1 上。移动平台框架 1 至发电机组基础旁,再调整平台框架 1 使其适应发电机组基础的高度,推动发电机组,在第一直线轨道 3 和第二直线轨道 7 上辊子 4 的作用下,发电机组轻松移动至指定安装位。不需要任何吊装工具。调节支座 8 可以为千斤顶,也可以为与平台框架 1 螺纹连接的螺杆等。

[0027] 优选的,如图 1 所示,所述第一直线轨道 3 包括两根纵梁 31,两根纵梁 31 并列设置于平台框架 1 内与平台框架 1 可拆卸连接,所述辊子 4 两端分别与两根纵梁 31 转动连接。

[0028] 当然,第一直线轨道 3 可以为平台框架 1 的两对边,辊子 4 两端分别与平台框架 1 的两对边转动连接。但是,若第一直线轨道 3 为平台框架 1 的两对边,由于平台框架 1 两对边的距离较大,因此,辊子 4 的长度会增加,在发电机组的压力下,辊子 4 的挠度增大,易弯曲变形。因此,作为优选,所述第一直线轨道 3 包括两根纵梁 31,两根纵梁 31 并列设置于平台框架 1 内与平台框架 1 可拆卸连接,所述辊子 4 两端分别与两根纵梁 31 转动连接。如此,相当于减小了辊子 4 的长度,从而增大了辊子 4 的强度。

[0029] 优选的,如图 1 所示,还包括至少一根横梁 32,所述横梁 32 穿过两根纵梁 31 后,横梁 32 的两端与平台框架 1 可拆卸连接。

[0030] 横梁 32 对平台框架 1 和纵梁 31 起到加强作用,横梁 32 相当于增加了平台框架 1 和纵梁 31 的支撑点,使平台框架 1 和纵梁 31 更稳定。因此,所述横梁 32 穿过两根纵梁 31 后,横梁 32 的两端与平台框架 1 可拆卸连接。

[0031] 优选的,所述调节支座 8 为千斤顶,所述平台框架 1 设置于千斤顶上。

[0032] 由上述实施方式可知:调节支座 8 可以为千斤顶,也可以为与平台框架 1 螺纹连接的螺杆等。但是,千斤顶使用更方便,直接通过自身的伸缩起到调节作用。使用时,直接将千斤顶放置于平台框架 1 的适当位置即可。当然,也可以将平台框架 1 与千斤顶头部相连。

[0033] 优选的,如图 1 所示,所述安装框架 5 包括两根竖杆 51 和位于两根竖杆 51 之间的一根横杆 52,所述两根竖杆 51 的一端分别与横杆 52 垂直相连,两根竖杆 51 的另一端与平台框架 1 可拆卸连接。

[0034] 由上述实施方式可知:安装框架 5 沿第一直线轨道 3 的延伸方向与平台框架 1 对接,因此,安装框架 5 可以与平台框架 1 共用一根杆,因此,安装框架 5 包括两根竖杆 51 和一根横杆 52。两根竖杆 51 的一端分别与横杆 52 垂直相连,可以通过螺栓连接,也可以固定连接。两根竖杆 51 的另一端与平台框架 1 通过螺栓连接。

[0035] 优选的,如图 1 所示,所述第二直线轨道 7 包括竖杆 51 和与竖杆 51 相邻的支撑杆 71,所述支撑杆 71 位于安装框架 5 内,且沿第一直线轨道 3 的延伸方向,支撑杆 71 的一端与平台框架 1 可拆卸连接,另一端与横杆 52 可拆卸连接;所述辊子 4 安装于竖杆 51 与支撑杆 71 之间,并与竖杆 51 和支撑杆 71 转动连接。

[0036] 支撑杆 71 固定于基础面上,用于安装支撑发电机组。支撑杆 71 通常为两根。支撑杆 71 位于安装框架 5 内,且沿第一直线轨道 3 的延伸方向与一端与平台框架 1 可拆卸连接,另一端与横杆 52 可拆卸连接。第二直线轨道 7 可以为两根支撑杆 71,辊子 4 安装于两根支撑杆 71 之间。但是,若辊子 4 安装于两根支撑杆 71 之间,那么当发电机组移动至支撑杆 71 上时,辊子 4 便无法取出,便同发电机组一起安装到支撑杆 71 上,无法再次利用辊子 4。因此,作为优选,所述第二直线轨道 7 包括竖杆 51 和与竖杆 51 相邻的支撑杆 71,所述辊子 4 安装于竖杆 51 与支撑杆 71 之间,并与竖杆 51 和支撑杆 71 转动连接。当发电机组移

动到支撑杆 71 上的指定位置后,将支撑杆 71 与横杆 52 和平台框架 1 分开,并将安装框架 5 与平台框架 1 分开,拆掉第二直线轨道 7 上的辊子 4 即可。

[0037] 优选的,如图 1 所示,还包括与安装框架 5 相连接的多个脚支座 6,所述安装框架 5 支撑于脚支座 6 上。

[0038] 脚支座 6 起到支撑安装框架 5 的作用,安装框架 5 相当于平台框架 1 的悬臂,容易倾翻。且当发电机组置于第二轨道 7 上时,由于支撑杆 71 位于基础面上,有基础面支撑,但是靠近安装框架 5 的竖杆 51 的一侧会由于缺少支撑而损坏。因此,包括与安装框架 5 相连接的多个脚支座 6,安装框架 5 支撑于脚支座 6 上。

[0039] 优选的,如图 2 所示,所述安装框架 5 的内围尺寸大于或者等于平台框架 1 的外围尺寸。

[0040] 为了使用后能够将安装框架 5 折叠起来,便于保存,避免浪费空间,因此,所述安装框架 5 内围尺寸大于或者等于平台框架 1 的外围尺寸。不使用时,翻转安装框架 5 使平台框架 1 置于安装框架 5 内,通过螺栓临时固定。

[0041] 采用上述发电机组移动就位平台的发电机组移动就位方法,包括如下步骤:

[0042] A、调节调节支座 8,使平台框架 1 位于汽车内发电机组下口,将发电机组从汽车移动到平台框架 1 的第一直线轨道 3 上,再调节调节支座 8,使平台框架 1 下降至滚轮 2 与地面接触,推动平台框架 1 将发电机组运输至发电机组基础旁;

[0043] B、调节调节支座 8,至平台框架 5 的高度与发电机组基础的基础面相适应,然后将安装框架 5 沿第一直线轨道 3 的延伸方向与平台框架 1 对接安装,使安装框架 5 刚好落于发电机组基础的基础面上,并沿第一直线轨道 3 的延伸方向在安装框架 5 内安装好第二直线轨道 7 和一组辊子 4;

[0044] C、沿第一直线轨道 3 的延伸方向推动发电机组,使发电机组沿第一直线轨道 3 和第二直线轨道 7 移动至安装框架 5 上进行安装;

[0045] D、将安装框架 5 从平台框架 1 拆卸,并拆卸掉第二直线轨道 7 上的辊子 4。

[0046] 发电机组基础是用于安装发电机组的构件,其位于发电机组与地面地基之间,用于传递发电机组的荷载给地基;若发电机组基础与地面相连的一面为下表面,那发电机组基础的另一面则为上表面,而发电机组基础的基础面是指发电机组基础的上表面。发电机组移动就位方法,步骤 A 中,调节调节支座 8,使平台框架 1 位于汽车内发电机组下口,如此,作业人员直接平行推动发电机组,便将发电机组从汽车推动到平台框架 1 上,推动平台框架 1 将发电机组运输至基础平台旁。调节避免了使用吊车将发电机组吊运到平台框架 1 上。

[0047] 步骤 B 和 C 中,调节调节支座 8,至平台框架 5 的高度与发电机组基础的基础面相适应,然后将安装框架 5 与平台框架 1 对接安装。平台框架 5 的高度与发电机组基础的基础面相适应,是指当安装框架 5 沿第一直线轨道 3 的延伸方向与平台框架 1 对接安装后,平台框架 5 的高度使安装框架 5 刚好落于发电机组基础的基础面上。在安装框架 5 与平台框架 1 的对接过程中,安装框架 5 放置于发电机组基础的基础面上,方便对接。由于安装框架 5 刚好落于发电机组基础的基础面上,若发电机组移动到安装框架 5 上,那么,便实现了将发电机组的安装就位。由于安装框架 5 与平台框架 1 对接,并沿第一直线轨道 3 的延伸方向在安装框架 5 内安装好第二直线轨道 7 和一组辊子 4,那么,作业人员推动发电机组,在辊

子 4 的带动下,发电机组很容易便被推到安装框架 5 上。该过程,同样不需要借助于辅助吊装工具,节约了辅助设备使用成本,并且,无需搭建临时辅助平台,从而节约了搭建临时辅助平台的作业人员和时间,又节省了用于搭建临时辅助平台材料,节约了材料费。

[0048] 而步骤 D 中,将安装框架 5 和辊子 4 拆卸,可便于下次利用,避免了浪费。

[0049] 上述移动就位方法,避免了临时辅助设备的投入,节约了辅助设备使用成本,且无需搭建临时辅助平台,从而节约了搭建临时辅助平台的作业人员和时间,又节省了用于搭建临时辅助平台材料,节约了材料费。总之,该移动就位方法,节约了成本,缩短了移动就位时间。

[0050] 进一步的,所述安装框架 5 包括两根竖杆 51 和位于两根竖杆 51 之间的一根横杆 52,所述两根竖杆 51 的一端分别与横杆 52 垂直相连,两根竖杆 51 的另一端与平台框架 1 通过螺栓连接;所述第二直线轨道 7 包括竖杆 51 和与竖杆 51 相邻的支撑杆 71;在步骤 B 中,首先将支撑杆 71 固定于发电机组基础的基础面上;调节调节支座 8 使平台框架 1 与支撑杆 71 处于同一水平高度;将支撑杆 71 一端与平台框架 1 通过螺栓连接,另一端与安装框架 5 的横杆 52 通过螺栓连接;最后,在支撑杆 71 与相邻的竖杆 51 之间安装一组辊子 4。

[0051] 由于发电机组安装于发电机组基础的基础面上的支撑杆 71 上。因此,电机组移动到安装框架 5 上,实际是使发电机组移动到支撑杆 71 上。所以,第二直线轨道 7 包括竖杆 51 和与竖杆 51 相邻的支撑杆 71。因此,在步骤 B 中,首先将支撑杆 71 固定于发电机组基础的基础面上;调节调节支座 8 使平台框架 1 与支撑杆 71 处于同一水平高度;将支撑杆 71 一端与平台框架 1 通过螺栓连接,另一端与安装框架 5 的横杆 52 通过螺栓连接;最后,在支撑杆 71 与相邻的竖杆 51 之间安装一组辊子 4。该发电机组移动就位安装方法,很轻松便将发电机组移动到需要的安装位置。

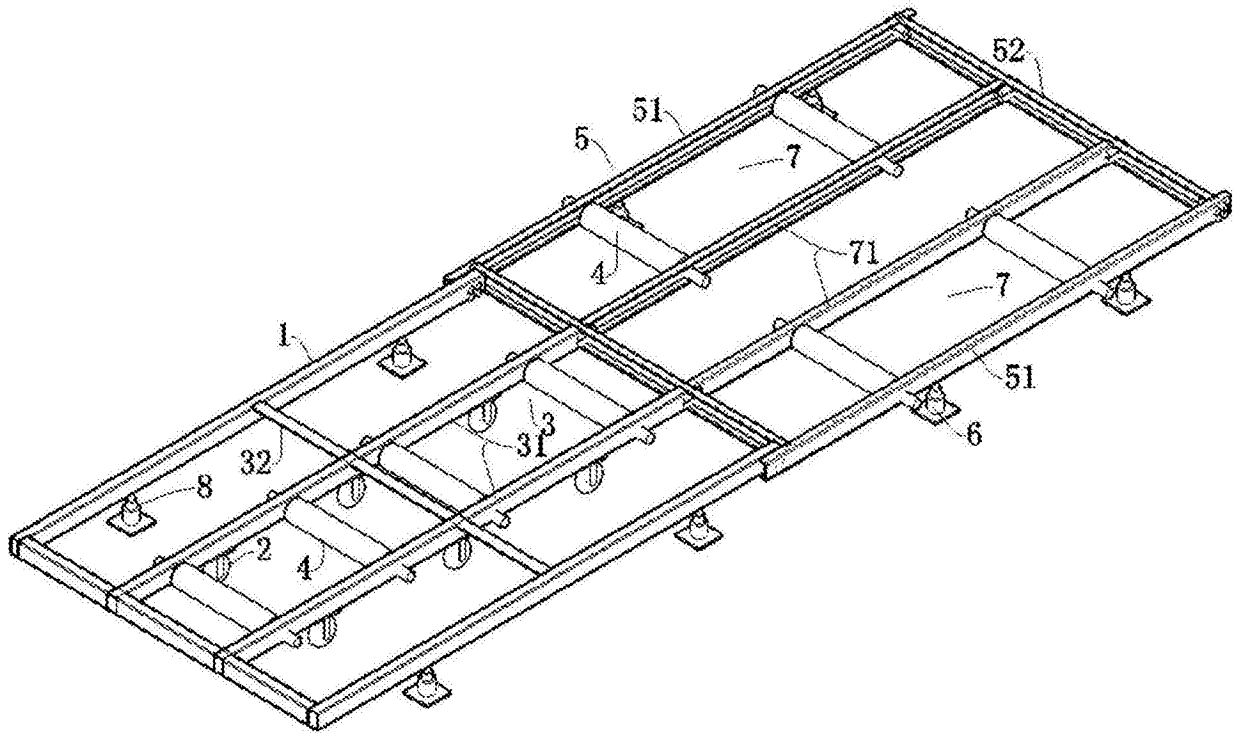


图 1

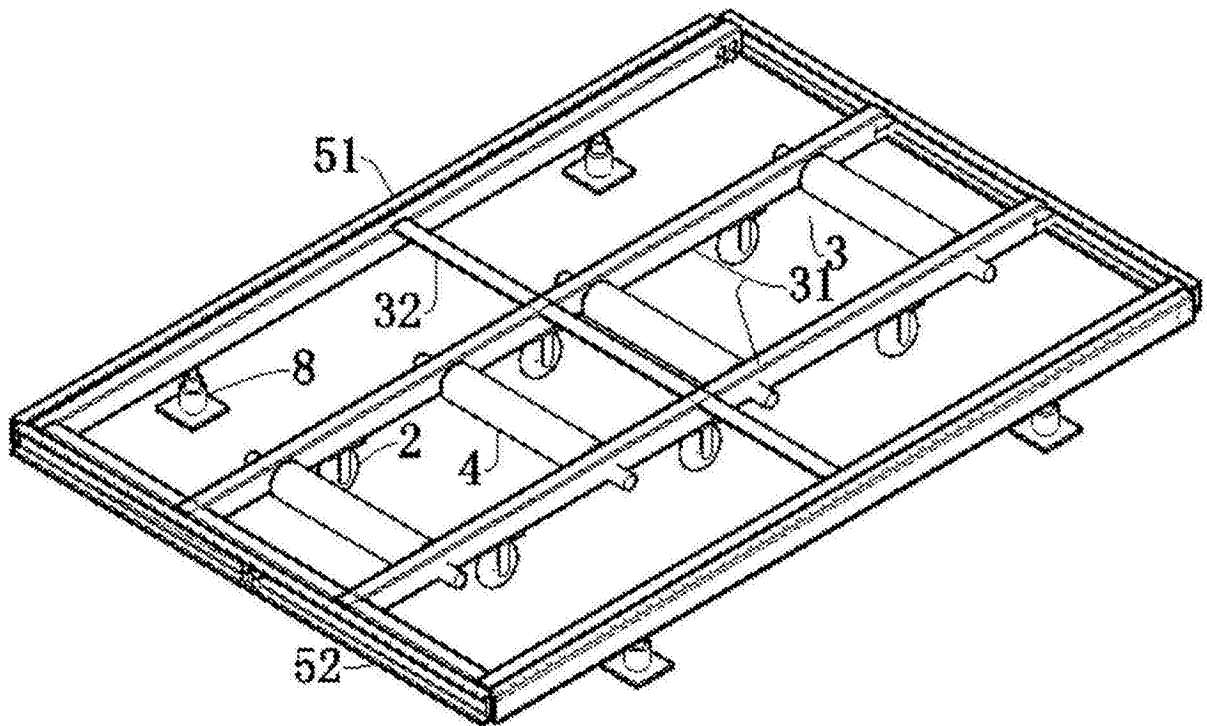


图 2