



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215596077 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 21

(21) 申请号 202121675896.5

(22) 申请日 2021.07.22

(73) 专利权人 浙江三一装备有限公司

地址 313028 浙江省湖州市八里店镇曹报村标准厂房辅楼2号楼

(72) 发明人 谢军 李昌武

(74) 专利代理机构 北京路浩知识产权代理有限公司 11002

代理人 张建利

(51) Int. Cl.

F15B 21/08 (2006.01)

F15B 21/00 (2006.01)

F15B 13/02 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

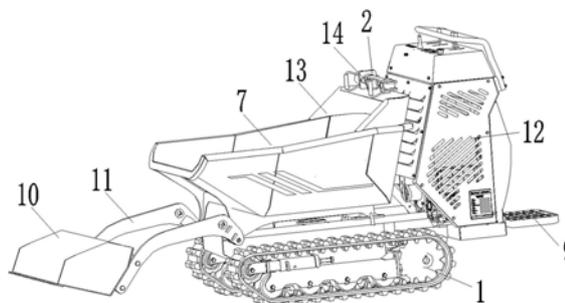
权利要求书2页 说明书7页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种移动泵站

(57) 摘要

本实用新型提供一种移动泵站。该移动泵站包括：动力机构；供回油机构，动力机构向供回油机构提供驱动力；固定框架，安装动力机构和供回油机构；行走装置，与供回油机构驱动连接；伸缩部件提供推力或拉力；第一阀体，与伸缩部件、供回油机构形成液压回路，控制伸缩部件伸缩动作；操作按钮，控制行走装置和伸缩部件动作，拆装工人能在以泵站为中心一定范围内，控制泵站行走，提高泵站在拆装场地被使用的灵活性，便于多个工人之间相互配合，提高拆装销轴的施工效率。本实用新型的移动泵站，可以通过遥控装置远程遥控移动泵站进行作业，功能多样，可以在恶劣地形和环境中灵活前进、后退和转弯等。



1. 一种移动泵站,其特征在于,包括:
动力机构,用于提供动力;
供回油机构,与所述动力机构连接,所述动力机构用于向所述供回油机构提供驱动力;
固定框架,用于安装所述动力机构和所述供回油机构;
行走装置,设于所述固定框架的底部,且与所述供回油机构驱动连接,用于移动所述固定框架;
伸缩部件,用于提供推力或拉力;
第一阀体,与所述伸缩部件、所述供回油机构形成液压回路,用于控制所述伸缩部件伸缩动作;
操作按钮,通过所述操作按钮控制所述行走装置动作或所述伸缩部件动作。
2. 根据权利要求1所述的移动泵站,其特征在于,还包括:
第一信号收发单元,安装在所述固定框架一侧,与控制终端无线信号连接;
控制终端,具有第二信号收发单元,所述第二信号收发单元与所述第一信号收发单元信号连接;
所述第一信号收发单元分别与所述行走装置、所述第一阀体信号连接,依据控制指令控制所述行走装置和所述第一阀体的工作状态。
3. 根据权利要求1所述的移动泵站,其特征在于,还包括:
踏板,转动连接在所述固定框架一侧,用于提供站立空间;
限位部件,设于所述踏板与所述固定框架之间,用于限制所述踏板相对所述固定框架在一定角度范围内转动。
4. 根据权利要求1所述的移动泵站,其特征在于,还包括:
车斗,固定连接在所述固定框架一侧,且位于所述行走装置上方,
所述车斗为顶部开口结构,用于储放零部件。
5. 根据权利要求4所述的移动泵站,其特征在于,还包括:
连接部件,与所述车斗转动连接,相对所述车斗在一定角度范围内转动;
推铲,与所述连接部件转动连接,用于清理障碍物。
6. 根据权利要求4所述的移动泵站,其特征在于,还包括:
固定座,固定安装在所述车斗顶端;
夹持部件,安装在所述固定座顶端,用于夹持所述伸缩部件;
所述夹持部件具有弧形开口,在所述伸缩部件中部分位于弧形开口内时,所述夹持部件提供加持力,用于避免伸缩部件从弧形开口内脱落。
7. 根据权利要求2所述的移动泵站,其特征在于,所述行走装置还包括:
第二阀体,与行走装置一侧的马达通过管路连通,用于接收信号,并执行第二阀体中阀芯的动作;
第三阀体,与行走装置另一侧的马达通过管路连通,用于接收信号,并执行第三阀体中阀芯的动作;
所述第二阀体、所述第三阀体与所述第一信号收发单元和/或所述操作按钮信号连接。
8. 根据权利要求1或6所述的移动泵站,其特征在于,还包括:
快速接头,所述快速接头位于所述第一阀体与所述伸缩部件之间,便于拆装伸缩部件。

9. 根据权利要求1或6所述的移动泵站,其特征在于,所述供回油机构包括:
液压油油箱,用于储放液压油;
泵,用于移动所述液压油油箱中的液压油;
阀组,与所述泵连接,用于分流所述泵泵出的液压油。
10. 根据权利要求1或6所述的移动泵站,其特征在于,还包括:
覆盖件,可拆卸连接在所述固定框架上,用于隔离杂物;
所述覆盖件开设若干条形散热孔。

一种移动泵站

技术领域

[0001] 本实用新型涉及作业机械技术领域,尤其涉及一种移动泵站。

背景技术

[0002] 在大型工程机械装配和拆卸过程中液压移动泵站被广泛使用,如桁架式履带起重机中臂架的拆装过程中,臂节与臂节之间连接的销轴直径较大。可以人为使用锤或者其他工具,将销轴安装至指定工作位置,或拆卸下来。为了提高整个拆装的工作效率,现有技术采用液压缸等伸缩件进行安装和拆卸销轴。液压缸等伸缩件的需要外接动力源。现有技术通过泵站形式,提供给液压缸等伸缩件动力。现有泵站的移动及控制不够灵活,造成移动泵站使用不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种移动泵站,用以解决现有技术中移动泵站使用不便的缺陷。

[0004] 本实用新型提供一种移动泵站,包括:

[0005] 动力机构,用于提供动力;

[0006] 供回油机构,与所述动力机构连接,所述动力机构用于向所述供回油机构提供驱动力;

[0007] 固定框架,用于安装所述动力机构和所述供回油机构;

[0008] 行走装置,设于所述固定框架的底部,且与所述供回油机构驱动连接,用于移动所述固定框架;

[0009] 伸缩部件,用于提供推力或拉力;

[0010] 第一阀体,与所述伸缩部件、所述供回油机构形成液压回路,用于控制所述伸缩部件伸缩动作;

[0011] 操作按钮,通过所述操作按钮控制所述行走装置动作或所述伸缩部件动作。

[0012] 根据本实用新型提供的一种移动泵站,还包括:

[0013] 第一信号收发单元,安装在所述固定框架一侧,与控制终端无线信号连接;

[0014] 控制终端,具有第二信号收发单元,所述第二信号收发单元与所述第一信号收发单元信号连接;

[0015] 所述第一信号收发单元分别与所述行走装置、所述第一阀体信号连接,依据控制指令控制所述行走装置和所述第一阀体的工作状态。

[0016] 根据本实用新型提供的一种移动泵站,还包括:

[0017] 踏板,转动连接在所述固定框架一侧,用于提供站立空间;

[0018] 限位部件,设于所述踏板与所述固定框架之间,用于限制所述踏板相对所述固定框架在一定角度范围内转动。

[0019] 根据本实用新型提供的一种移动泵站,还包括:

[0020] 车斗,固定连接在所述固定框架一侧,且位于所述行走装置上方,

- [0021] 所述车斗为顶部开口结构,用于储放零部件。
- [0022] 根据本实用新型提供的一种移动泵站,还包括:
- [0023] 连接部件,与所述车斗转动连接,可相对车斗在一定角度范围内转动;
- [0024] 推铲,与所述连接部件转动连接,用于清理障碍物。
- [0025] 根据本实用新型提供的一种移动泵站,还包括:
- [0026] 固定座,固定安装在所述车斗顶端;
- [0027] 夹持部件,安装在所述固定座顶端,用于夹持所述伸缩部件;
- [0028] 所述夹持部件具有弧形开口,在所述伸缩部件中部分位于弧形开口内时,所述夹持部件提供加持力,用于避免伸缩部件从弧形开口内脱落。
- [0029] 根据本实用新型提供的一种移动泵站,所述行走装置还包括:
- [0030] 第二阀体,与行走装置一侧的马达通过管路连通,用于接收信号,并执行第二阀体中阀芯的动作;
- [0031] 第三阀体,与行走装置另一侧的马达通过管路连通,用于接收信号,并执行第三阀体中阀芯的动作;
- [0032] 所述第二阀体、第三阀体与所述第一信号收发单元和/或所述操作按钮信号连接。
- [0033] 根据本实用新型提供的一种移动泵站,还包括:
- [0034] 快速接头,所述快速接头位于所述第一阀体与所述伸缩部件之间,便于拆装伸缩部件。
- [0035] 根据本实用新型提供的一种移动泵站,所述供回油机构包括:液压油油箱,用于储放液压油;
- [0036] 泵,用于移动所述液压油油箱中的液压油;
- [0037] 阀组,与所述泵连接,用于分流所述泵泵出的液压油。
- [0038] 根据本实用新型提供的一种移动泵站,还包括覆盖件,可拆卸连接在所述固定框架上,用于隔离杂物;
- [0039] 所述覆盖件开设若干条形散热孔。
- [0040] 本实用新型提供的一种移动泵站,通过在泵站上设置信号收发单元,通过遥控的方式对移动泵站的行进和泵站油缸进行控制,使得拆装工人能在以泵站为中心一定范围内,控制泵站行走操作,提高泵站在拆装场地被使用的灵活性,便于多个工人之间相互配合,提高拆装销轴的施工效率。

附图说明

[0041] 为了更清楚地说明本实用新型或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

- [0042] 图1是本实用新型提供的移动泵站的模块示意图;
- [0043] 图2是本实用新型提供的移动泵站的结构示意图;
- [0044] 图3是本实用新型提供的移动泵站的第一视角结构示意图;
- [0045] 图4是本实用新型提供的移动泵站的第二视角结构示意图;

- [0046] 图5是本实用新型提供的夹持部件的结构示意图；
- [0047] 附图标记：
- [0048] 1:行走装置； 2:伸缩部件； 3:第一信号收发单元；
- [0049] 4:油箱； 5:发动机； 6:蓄电池；
- [0050] 7:车斗； 8:仪表盘； 9:踏板；
- [0051] 10:推铲； 11:连接部件； 12:固定框架；
- [0052] 13:固定座； 14:夹持部件。

具体实施方式

[0053] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型中的附图，对本实用新型中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范畴。

[0054] 下面结合图1-图4描述本实用新型的一种移动泵站。该移动泵站包括：泵站本体、行走装置1和第一信号收发单元3。

[0055] 其中，泵站本体，泵站本体包括伸缩部件2和控制伸缩部件2伸缩的第一阀体，伸缩部件可以具有用于工人握持的手柄。泵站本体能提供具有一定压力和流量的液压动力和气压动力。在本实施例中，采用液压动力驱动方式，在泵站本体通过液压油提供液压动力，此时伸缩部件2采用液压油缸，液压油缸具有伸出和缩进的功能。此液压油缸采用手持式，便于工人持拿液压油缸进行拆装销轴的工作。为了工人使用方便，相较于之前采用体积相对较小，重量相对较轻的液压油缸。在伸缩部件2采用液压油缸时，液压油缸连接有第一阀体，第一阀体中阀芯的开度，决定流过该第一阀体液压油的压力和流量。在采用泵体提供液压动力情况下，该第一阀体可采用电磁换向阀，这样便于操控第一阀体内的阀芯的开度。

[0056] 行走装置1，行走装置1设于泵站本体的底部，用于驱动泵站本体行进。行走装置1可以采用轮式或者履带式。有时工程机械的施工环境较为恶劣，在遇到雨水天气，路面泥泞情况下，轮式行走装置会造成使用的不便。由于履带式行走结构，能提供较大的抓地力。此处行走装置1选用履带式进行说明。行走装置1一般包括底盘结构及履带行走结构，底盘结构用来支撑并与泵站本体连接，履带行走结构安装在底盘结构的侧面。履带行走结构一般包括有履带架、驱动轮、导向轮、托链轮、支重轮、履带板和马达。驱动轮、导向轮、托链轮和支重轮转动安装在履带架上。驱动轮连接有马达，此处马达选用液压马达，通过马达和减速机带动驱动轮转动，实现多个履带板环绕履带架转动。一般通过液压油驱动履带行走结构。通过履带行走结构的转弯、直线行走实现泵站本体在施工场所移动。应当理解的是，依据实际需要，行走装置1也可以采用其他形式。

[0057] 第一信号收发单元3，第一信号收发单元3分别与行走装置1、第一阀体信号连接，第一信号收发单元3用于接收和发送指令，根据指令控制相应的结构进行动作，例如第一信号收发单元3可以向行走装置1发出直线行走的指令，行走装置1在接收到第一信号收发单元3发出的指令，会做出相应的直线行走动作。第一信号收发单元3也可以通过控制第一阀体中阀芯的开度，控制伸缩部件2的伸缩动作。第一信号收发单元3可通过有线连接方式(如

通过电线连接),接收指令、发出指令,也可以通过无线连接方式接收指令、发出指令。此处以第一信号收发单元3通过无线连接方式,实现可被遥控为例进行说明。第一信号收发单元3用于接收遥控指令并依据遥控指令控制行走装置1和第一阀体的工作状态。第一信号收发单元3主要接收遥控装置的遥控指令,并将该指令相应发送给移动泵站的对应部件,以实现移动泵站遥控操作。具体地,该移动泵站的遥控指令主要包括前进、后退和转弯等行进指令以及泵站油缸的伸缩指令,行走装置1和伸缩部件2依据相应的指令进行动作。

[0058] 进一步地,本实施例的移动泵站设有油箱4、液压油油箱、发电机、发动机5、电源、设备操作面板、扬声器和车斗7、泵体等。油箱4储存燃油,油箱4上的加油口朝向外侧设置,便于加注燃油。油箱4等结构固定安装在一个固定框架12上。固定框架12为多个长条杆状、或管状结构,使用焊接或等连接方式,构成一体结构,用于安装动力结构、供回油机构等,行走装置安装于固定框架12的底部。此固定框架12可直接安装在底盘结构上。当然,固定框架12与底盘结构之间也可以增加回转轴承类装置,实现固定框架12可相对底盘结构旋转。发动机5消耗燃油,用于为泵站提供动力。图2中未示出液压油油箱安装位置,液压油油箱用于存储伸缩部件2所需使用的液压油以及行走装置1行走驱动用所需的液压油。泵体在图中未示出,通过泵体移动液压油油箱内的液压油通过第一阀体至伸缩部件2,使得伸缩部件2伸出,伸缩部件2内的液压油也可以回到液压油油箱,形成液压回路。发动机5分别给行走装置1和伸缩部件2输送动力。

[0059] 电源为24V蓄电池6,发动机5启动后通过发电机为蓄电池6蓄电,蓄电池6通过配电箱为泵站上的各个传感器、控制器以及发动机5点火提供电能。设备操作面板上具有多种仪表盘8和操作按钮,仪表盘8主要用于将安装在移动泵站上的各类传感器采集到的示数以及报警信息显示出来,如燃油箱中的燃油的油位,蓄电池6内的剩余电量等。操作按钮通过面板安装在固定框架12上,也可以将操作按钮直接固定在固定框架12上。固定框架12外侧通过螺钉可拆卸连接覆盖件,覆盖件为板状结构,覆盖件用于隔离杂物,防止杂物落在动力机构或供回油机构上。固定框架12上有一侧未安装覆盖件,便于观察和后期修理动力机构与供回油机构。覆盖件上开设有若干条形散热孔。

[0060] 通过操作按钮可以直接控制行走装置1的直线行走、转弯等动作控制,也可以控制伸缩部件2的伸缩动作。动力机构包括发动机5、蓄电池6、起动机等结构,提供动力,发动机的启动与停止控制原理,在此细述。供回油机构包括液压油油箱、油泵、阀组,其与动力机构连接,发动机带动泵转动,从而向供回油机构提供动力。油泵泵出的液压油经管路至阀组,然后至第一阀体,最后进入伸缩部件2内,使得伸缩部件2动作。油泵泵出的液压油经管路至阀组,然后至第二阀体或第三阀体,最后至行走装置1上的马达。

[0061] 此处阀组采用四联阀组,也可以使用六联阀,在此不做限定。通过阀组进行液压分流。第一阀体、第二阀体、第三阀体采用集成阀体,集成有换向阀及溢流阀,第一阀体、第二阀体、第三阀体均可被信号控制动作。

[0062] 在第一阀体与伸缩部件2之间设置有快速接头,即液压油从第一阀体经过,然后通过快速接头,最后至伸缩部件2。通过设置快速接头,在不需要使用伸缩部件2的伸缩功能,将移动泵站作为一个提供液压动力的结构。即通过快速接头,将液压油接入另外需要液压油的装置,如具有其他功能的液压油缸。

[0063] 以便在移动泵站有人状态下可以提供观测和检查条件。扬声器也可以由第一信号

收发单元3的相应指令进行控制,也即可以通过遥控的方式使得移动泵站进行鸣笛。车斗7设于泵站本体的后端,车斗7为顶部开口结构,可放置杂物。为了便于将车斗7中装载的销轴及其他使用工具倒出,车斗7中在履带沿直线行走方向的一侧面成斜面设置,与此同时,位于车斗7斜面下方,行走装置1中的履带行走结构中的履带架倾斜设置。

[0064] 该移动泵站主要实现伸缩部件2是伸缩功能,以辅助工人高效拆装销轴等部件。因为在大型工程机械上的销轴等零部件重量较重,依靠人力搬运此类物件,较为浪费人力,及工人的工作时间。通过车斗7实现搬运物品的功能,减轻工人工作的强度,避免浪费工人的精力,降低工作效率。

[0065] 进一步,在拆装场地有些杂物会影响施工,可在移动泵站的前端安装推铲10结构。推铲10通过连接部件11与车斗7可拆卸连接,推铲10也可与行走装置1可拆卸连接。连接部件11采用杆状、或块状结构,推铲10的一侧上通过安装两个连接部件11与车斗7连接。此推铲10的开口朝向泵站的前端。此处设泵站在车斗7倾斜的一侧为前方,发动机、油箱所在的一侧为后端。

[0066] 再进一步,在移动泵站后端、固定框架12上安装踏板9,此踏板9可供人站立,使得工人可以随着泵站的移动而移动,即移动泵站具有移动工人的功能。踏板9,具有使用、非使用状态,在使用状态下,用于承载使用者或者物品。踏板9与固定框架12采用销轴连接方式连接,在固定框架12或销轴处安装限位部件,用于限制踏板9在一定角度范围内活动,限位部件采用块体、柱状等结构。在不用踏板9时,将踏板9翻转至垂直地面的位置。使用时,将踏板9放下,使得踏板9的上表面大致与地面呈平行,这样能使得使用者站立的更平稳。

[0067] 操作面板上设置的操作按钮中,其中有具有控制第一阀体中阀芯开度的按钮,即工人可以通过控制该按钮实现控制伸缩部件2的工作状态。也具有控制行走装置1前进、后退、转弯等功能的按钮。即移动泵站可以通过工人站在泵站上操作泵站的动作,工人也可以通过具有收发遥控信号的控制终端控制泵站的动作。

[0068] 在车斗7顶端靠近发动机的一侧焊接固定座13,在固定座13顶端焊接两个夹持部件14(如图5所示),此夹持部件14成半圆环形。将伸缩部件2放入两个夹持部件14的开口结构内,夹持部件14可对伸缩部件提供夹持力。夹持部件14一般采用弹性材料制成,如橡胶、塑料等具有弹性的材料。通过提供夹持力,用于防止伸缩部件2从夹持部件14上脱落。

[0069] 夹持部件14,安装在固定座13顶端,可用于夹持伸缩部件;

[0070] 夹持部件14具有弧形开口,在伸缩部件中部分位于弧形开口内时,夹持部件14可提供加持力,用于避免伸缩部件从弧形开口内脱落。

[0071] 本实用新型提供的一种移动泵站,通过在泵站上设置信号收发单元,通过遥控的方式对移动泵站的行进和泵站油缸进行控制,使得拆装工人能在以泵站为中心一定范围内,控制泵站行走操作,提高泵站在拆装场地被使用的灵活性,便于多个工人之间相互配合,提高拆装销轴的施工效率。

[0072] 在其中一个实施例中,行走装置1包括第一履带轮、第二履带轮和履带本体,履带本体分别设于第一履带轮和第二履带轮的外侧,第一履带轮和第二履带轮分别转动设于泵站本体的底部的两侧。在本实施例中,行走装置1采用左右双履带形式,通过左右履带轮的转动带动履带本体移动,从而实现前进、后退和转弯等行进指令,采用履带式行走装置,具

有很强的抓地力,不仅可以适应常规地形,还可以在恶劣地形下正常平稳地行进。

[0073] 在其中一个实施例中,行走装置1还包括:第二阀体和第三阀体。第二阀体设置于第一履带轮的驱动油缸;第三阀体设置于第二履带轮的驱动油缸;第一信号收发单元3分别与第二阀体和第三阀体信号连接,用于控制第二阀体和第三阀体的启闭状态。在本实施例中,第二阀体和第三阀体采用电磁比例阀,由第一信号收发单元3发出的指令控制第二阀体和第三阀体的启闭以及开度大小,通过第二阀体控制进入第一履带轮的驱动油缸的液压油的流量和压力,通过第三阀体控制进入第二履带轮的驱动油缸的液压油的流量和压力,从而控制第一履带轮和第二履带轮的转动速度,进而带动履带本体实现移动泵站的前进、后退和转弯。

[0074] 在其中一个实施例中,行走装置1还包括:第一速度传感器、第二速度传感器和整车控制器。其中,第一速度传感器设于第一履带轮,用于监测第一履带轮的转速;第二速度传感器,第二速度传感器设于第二履带轮,用于监测第二履带轮的转速;整车控制器(Vehicle control unit,简称:VCU),第一速度传感器、第二速度传感器、第二阀体和第三阀体均与整车控制器信号连接,整车控制器用于接收第一速度传感器和第二速度传感器采集到的数据并据此调整第二阀体和第三阀体的开度。通过速度传感器分别监测左右履带轮的转速,并将采集到的信息传输回VCU,由VCU进行左右履带轮转速的校正。例如,当移动指令是前进时,此时左右履带轮应保持转速一致,VCU接收到速度传感器采集的转速信息后,进行判断后,相应调整第二阀体和第三阀体的开度,使得左右履带轮的转速保持一致,避免前进跑偏,完成前进校正。

[0075] 在其中一个实施例中,行走装置1还包括:第一压力传感器、第二压力传感器、第一流量传感器和第二流量传感器。其中,第一压力传感器设置于第一履带轮的驱动油缸;第二压力传感器设置于第二履带轮的驱动油缸;第一流量传感器设置于第一履带轮的驱动油缸;第二流量传感器设置于第二履带轮的驱动油缸;第一压力传感器、第二压力传感器、第一流量传感器和第二流量传感器分别与整车控制器信号连接。在本实施例中,采用压力传感器和流量传感器分别监测进入左右履带轮的驱动油缸的液压油的压力和流量并将采集结果发送至VCU,VCU基于收集到的数据进行行车判断和调节。

[0076] 在其中一个实施例中,该移动泵站还包括温度传感器和转速传感器,温度传感器和转速传感器均设于泵站本体的发动机5,用于监测发动机5的工作温度和转速。进一步地,该移动泵站还包括报警器,报警器分别与温度传感器和转速传感器信号连接,当发动机5的温度和/或转速超过阈值时,报警器会发出报警。

[0077] 通过以上实施例的多种传感器对移动泵站进行监测,采集到的数据可以体现在泵站内部的仪表盘8上,也可以通过第一信号收发单元3将采集到的数据发送至遥控装置上,通过显示屏进行显示。

[0078] 本实用新型还提供一种移动泵站控制系统,包括:遥控装置和本实用新型的移动泵站,遥控装置设有第二信号收发单元,第一信号收发单元3与第二信号收发单元通信连接。遥控装置和移动泵站之间通过第一信号收发单元3和第二信号收发单元之间的无线传输进行指令收发和数据传递。指令包括行进指令和泵站油缸指令等,数据包括各个传感器采集到的工况数据等。移动泵站控制方法包括:动力机构启动提供动力;控制指令输入,通过第一信号收发单元向行走装置和/或伸缩部件输入动作指令;动作执行,行走装置和/或

伸缩部件的相应阀体接收控制指令,并执行相应动作。具体来说,控制指令通过操作按钮或者通过控制终端向第一信号收发单元输入。如利用遥控装置进行控制,则通过遥控装置中的第二信号收发单元向移动泵站发送移动信号和/或泵送信号;通过移动泵站中的第一信号收发单元接收移动信号和/或泵送信号,并相应控制行走装置和/或泵站本体中的第一阀体的工作状态。

[0079] 在其中一个实施例中,遥控装置具有移动按键、泵站工作状态按键和显示屏。移动按键有前进、后退和转弯等按钮,泵站工作状态按键有油缸启闭和开度大小调节等按钮,显示屏可以将移动泵站上的传感器监测到的数据显示出来,以便操作人员可以实时获知移动泵站的工况。

[0080] 本实用新型提供的一种移动泵站和控制方法,可以通过遥控装置远程遥控移动泵站进行作业,功能多样,可以在恶劣地形和环境中灵活前进、后退和转弯等。

[0081] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

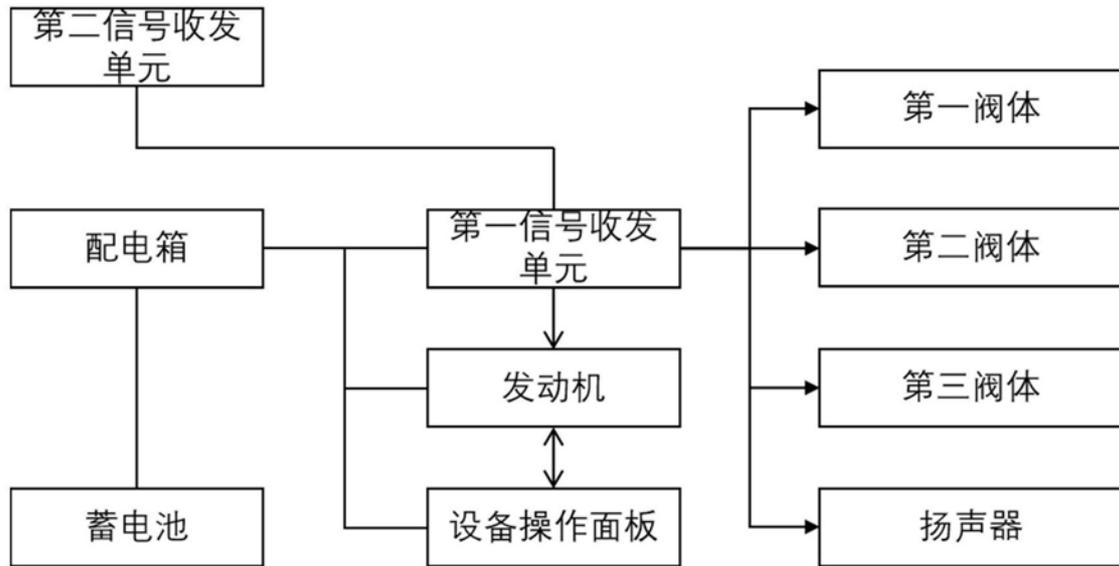


图1

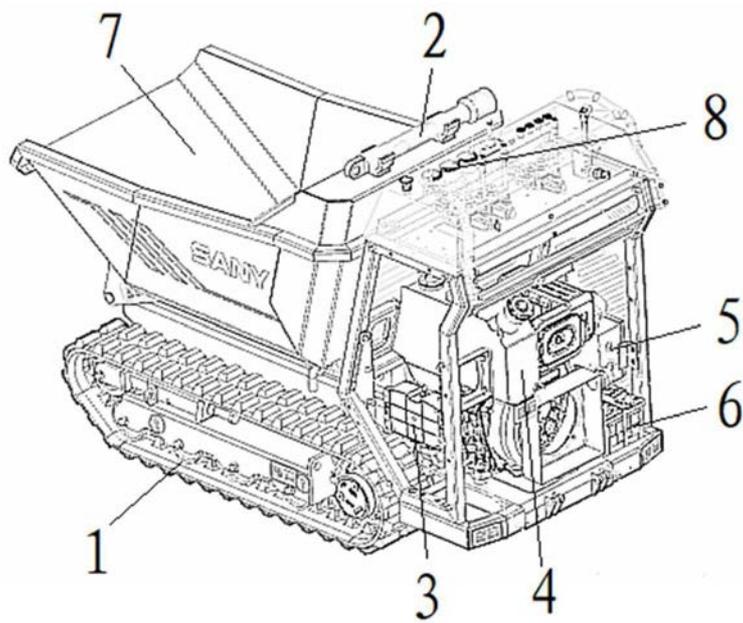


图2

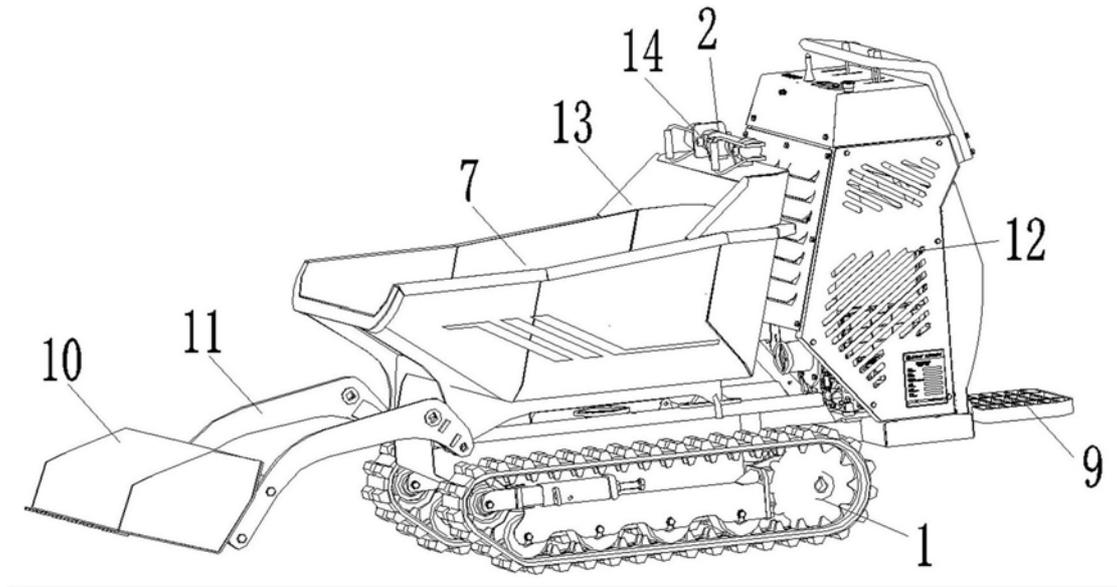


图3

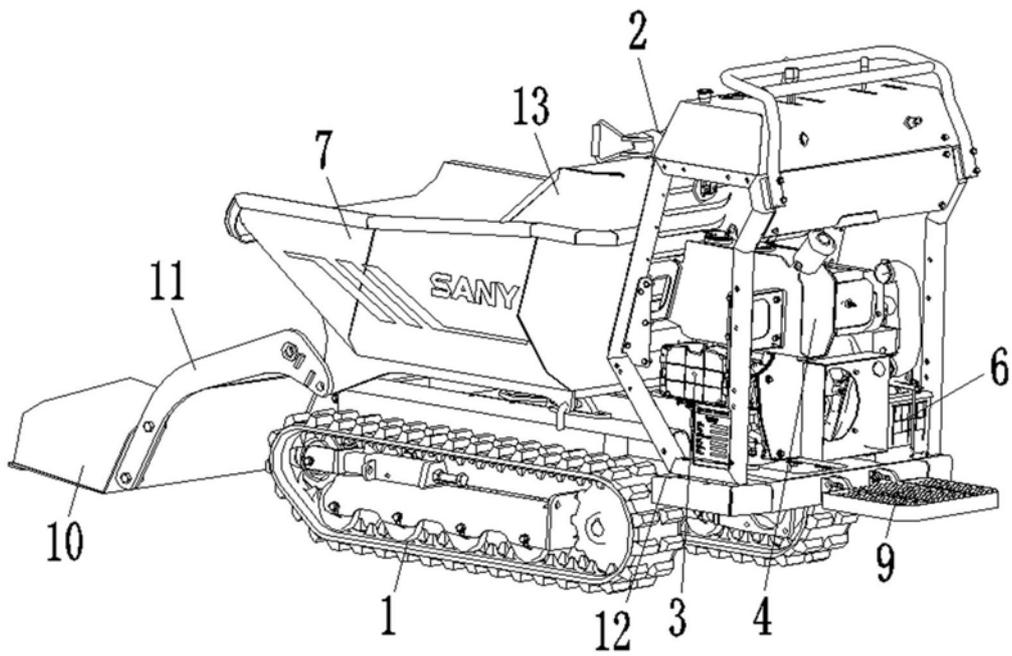


图4

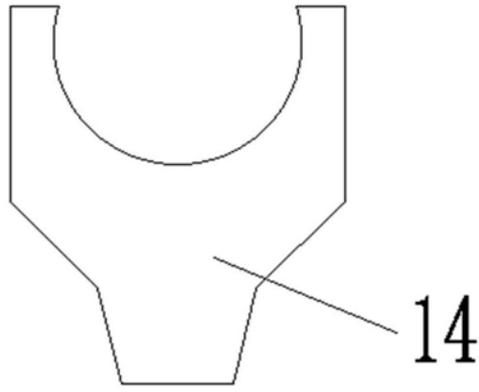


图5