



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202415098 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 05

(21) 申请号 201220006642. 9

(22) 申请日 2012. 01. 09

(73) 专利权人 范柏华

地址 321000 浙江省金华市婺城区汤溪镇东  
南村敦睦路 20 号

(72) 发明人 不公告发明人

(51) Int. Cl.

B66F 11/04 (2006. 01)

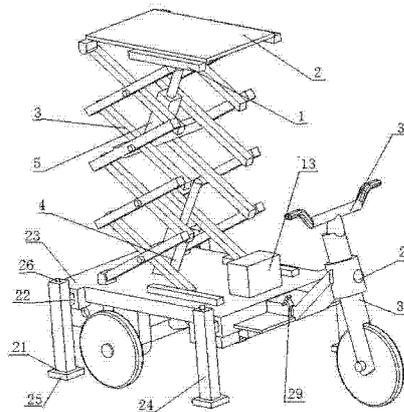
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种剪叉式升降平台的三轮车

(57) 摘要

一种剪叉式升降平台的三轮车,属于升降平台技术领域,包括升降平台,其特征在于升降平台的 X 形剪叉臂的底部是三轮电动车的底盘,油泵、电子阀、油箱、油泵电机、蓄电池装在三轮电动车底盘上,所以它将升降平台的结构与三轮电动车结构有机结合在一起,使升降平台有自身的行走机构,从而可大幅度提高升降平台的利用率,又因为行走机构是三轮电动车,三轮式结构车身转弯机构简单,自重轻,转动平稳,结构比汽车升降平台,履带式液压升降平台简单,造价及运费也相对低,而且在运行中没有废气排放,所以环保。



1. 一种剪叉式升降平台的三轮电动车,包括升降平台,升降平台由顶部的工作平台,X形剪叉臂,X形剪叉臂上装的举升油缸,向举升油缸输送液压油的油泵,控制油泵向举升油缸输送液压油的电子阀,油箱,驱动油泵的油泵电机,向油泵电机供电的蓄电池组成,其特征在于X形剪叉臂的底部是三轮电动车底盘,油泵,电子阀,油箱,油泵电机,蓄电池装在三轮电动车底盘上;三轮电动车底盘上还包括装有驾驶装置、方向把手、三轮电动车前叉、三轮电动车前轴、三轮电动车前轮、三轮电动车后桥和后轴、刹车盘、三轮电动车后轮、三轮电动车万向节、传动轴、三轮电动车行走电机、照明灯、刹车踏板、向三轮电动车行走电机供电的蓄电池;刹车踏板与刹车盘相联接,装方向把手的三轮电动车前叉与装三轮电动车前轮的三轮电动车前轴相联接,三轮电动车行走电机的轴与三轮电动车万向节相联接,三轮电动车万向节与传动轴相联接,转动轴与三轮电动车后桥及后轴相联接,刹车盘装在后轴上与三轮电动车后轮相联接;向油泵电机供电的蓄电池与向三轮电动车行走电机供电的蓄电池组成一体。

2. 根据权利要求1所述的剪叉式升降平台的三轮电动车,其特征在于三轮电动车底盘上装有四只地面撑脚,地面撑脚由装在三轮电动车底盘的横管,从横管内可拉出、推进的横臂,固定在横臂上的撑脚套,撑脚套内的撑脚组成,撑脚套上固定有可旋转的螺杆,撑脚上制有与螺杆相啮合的螺孔,旋动撑脚套上的螺杆,撑脚能从撑脚套内下伸撑着地面,将升降平台三轮电动车整个从地面上撑起。

## 一种剪叉式升降平台的三轮车电动车

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于升降平台技术领域,具体涉及一种剪叉式升降平台的三轮车电动车。

### 背景技术

[0002] 现有的剪叉式升降平台,一种自身无行走机构,它的移动在短距离内,需依靠人工拉动,移动距离长,则需用机动车拉动或运载,所以它在使用中移动十分不便,影响了升降平台的工作效率,四轮式车身方向转动困难,转动不平稳,车身重量大,如公开号:CN 101712445A,专利申请号:200910174962.8“剪叉式液压升降平台”。另一种自身有行走机构,但它装在汽车或履带上,结构复杂,造价高,如公开号:CN 1821047,专利申请号:200510017838.2“移动升降平台”,专利号:200920280104.7“履带式液压升降平台”等技术方案中,车身自重大,转弯机构复杂,转动不平稳,造价及运费高。

### 发明内容

[0003] 本实用新型目的是要提供一种剪叉式升降平台的三轮车电动车,它不但使剪叉式升降平台有自身的行走机构,可大幅度提高升降平台的利用率,而且结构简单,转弯机构简单,转动平稳,造价及运费低,运行中没有废气产生,环保。

[0004] 上述的发明目的是通过以下技术方案实现,一种剪叉式升降平台的三轮车电动车,包括升降平台,升降平台由顶部的工作平台,X形剪叉臂,X形剪叉臂上装的举升油缸,向举升油缸输送液压油的油泵,控制油泵向举升油缸输送液压油的电子阀,油箱,驱动油泵的油泵电机,向油泵电机供电的蓄电池组成,其特征在于X形剪叉臂的底部是三轮车电动车底盘,油泵,电子阀,油箱,油泵电机,蓄电池装在三轮车电动车底盘上;三轮车电动车底盘上还包括装有驾驶装置、方向把手、三轮车电动车前叉、三轮车电动车前轴、三轮车电动车前轮、三轮车电动车后桥和后轴、刹车盘、三轮车电动车后轮、三轮车电动车万向节、传动轴、三轮车电动车行走电机、照明灯、刹车踏板、向三轮车电动车行走电机供电的蓄电池;刹车踏板与刹车盘相联接,装方向把手的三轮车电动车前叉与装三轮车电动车前轮的三轮车电动车前轴相联接,三轮车电动车行走电机的轴与三轮车电动车万向节相联接,三轮车电动车万向节与传动轴相联接,传动轴与三轮车电动车后桥及后轴相联接,刹车盘装在后轴上与三轮车电动车后轮相联接;向油泵电机供电的蓄电池与向三轮车电动车行走电机供电的蓄电池组成一体。

[0005] 上述的剪叉式升降平台三轮车电动车,其结构之一是三轮车电动车底盘上装有四只地面撑脚,地面撑脚由装在三轮车电动车底盘的的横管,从横管内可拉出、推进的横臂,固定在横臂上的撑脚套,撑脚套内的撑脚组成,撑脚套上固定有可旋转的螺杆,撑脚上制有与螺杆相啮合的螺孔,旋动撑脚套上的螺杆,撑脚能从撑脚套内下伸撑着地面,将剪叉式升降平台的三轮车电动车整个从地面上撑起。

[0006] 本实用新型因为升降平台的X形剪叉臂的底部是三轮车电动车的底盘,油泵、电子阀、油箱、油泵电机、蓄电池装在三轮车电动车底盘上,所以它将升降平台的结构与三轮车电动

车结构有机结合在一起,使升降平台有自身的行走机构,从而可大幅度提高升降平台的利用率,又因为行走机构是三轮电动车,三轮式结构车身转弯机构简单,自重轻,转动平稳,结构比汽车升降平台,履带式液压升降平台简单,造价及运费也相对低,而且在运行中没有废气排放,所以环保。

### 附图说明

[0007] 为了易于说明,本实用新型通过以下具体实施例及附图作以详细的描述:

[0008] 图 1 为本实用新型剪叉式升降平台的三轮电动车的示意图;

[0009] 图 2 为本实用新型剪叉式升降平台的三轮电动车的仰视图。

### 具体实施方式

[0010] 如图 1 和图 2 所示,本实用新型的本实用新型的一种剪叉式升降平台的三轮电动车,包括升降平台 1,升降平台 1 由顶部的工作平台 2,X 形剪叉臂 3,X 形剪叉臂 3 上装的举升油缸 4、5,向举升油缸 4、5 输送液压油的油泵 6,控制油泵 6 向举升油缸 4、5 输送液压油的电子阀 7、8,油箱 9,驱动油泵 6 的油泵电机 10,向油泵电机 10 供电的蓄电池 11 组成,其特征在于 X 形剪叉臂 3 的底部是三轮电动车底盘 12,油泵 6,电子阀 7、8,油箱 9,油泵电机 10,蓄电池 11 装在三轮电动车底盘 12 上;三轮电动车底盘 12 上还包括装有驾驶装置 13、方向把手 30、三轮电动车前叉 31、三轮电动车前轴 14、三轮电动车前轮 15、三轮电动车后桥和后轴 16、刹车盘 29、三轮电动车后轮 17、三轮电动车万向节 18、传动轴 19、三轮电动车行走电机 20、照明灯 27、刹车踏板 28、向三轮电动车行走电机 20 供电的蓄电池 11;刹车踏板 28 与刹车盘 29 相联接,装方向把手 30 的三轮电动车前叉 31 与装三轮电动车前轮 15 的三轮电动车前轴 14 相联接,三轮电动车行走电机 20 的轴与三轮电动车万向节 18 相联接,三轮电动车万向节 18 与传动轴 19 相联接,转动轴 19 与三轮电动车后桥及后轴 16 相联接,刹车盘 29 装在后轴 16 上与三轮电动车后轮 17 相联接;向油泵电机 10 供电的蓄电池 11 与向三轮电动车行走电机 20 供电的蓄电池 11 组成一体;三轮电动车底盘 12 上装有四只地面撑脚 21,地面撑脚 21 由装在三轮电动车底盘 12 的的横管 22,从横管 22 内可拉出、推进的横臂 23,固定在横臂 23 上的撑脚套 24,撑脚套 24 内的撑脚 25 组成,撑脚套 24 上固定有可旋转的螺杆 26,撑脚 25 上制有与螺杆 26 相啮合的螺孔,旋动撑脚套 24 上的螺杆 26,撑脚 25 能从撑脚套 24 内下伸撑着地面,将剪叉式升降平台的三轮电动车整个从地面上撑起。

[0011] 本实用新型因为升降平台的 X 形剪叉臂的底部是三轮电动车的底盘,油泵、电子阀、油箱、油泵电机、蓄电池装在三轮电动车底盘上,所以它将升降平台的结构与三轮电动车结构有机结合在一起,使升降平台有自身的行走机构,从而可大幅度提高升降平台的利用率,又因为行走机构是三轮电动车,三轮式结构车身转弯机构简单,自重轻,转动平稳,结构比汽车升降平台,履带式液压升降平台简单,造价及运费也相对低,而且在运行中没有废气排放,所以环保。

[0012] 以上已将本实用新型做一详细说明,以上所述,仅为本实用新型之较佳实施例而已,当不能限定本实用新型实施范围,即凡依本申请范围所作均等变化与修饰,皆应仍属本实用新型涵盖范围内。



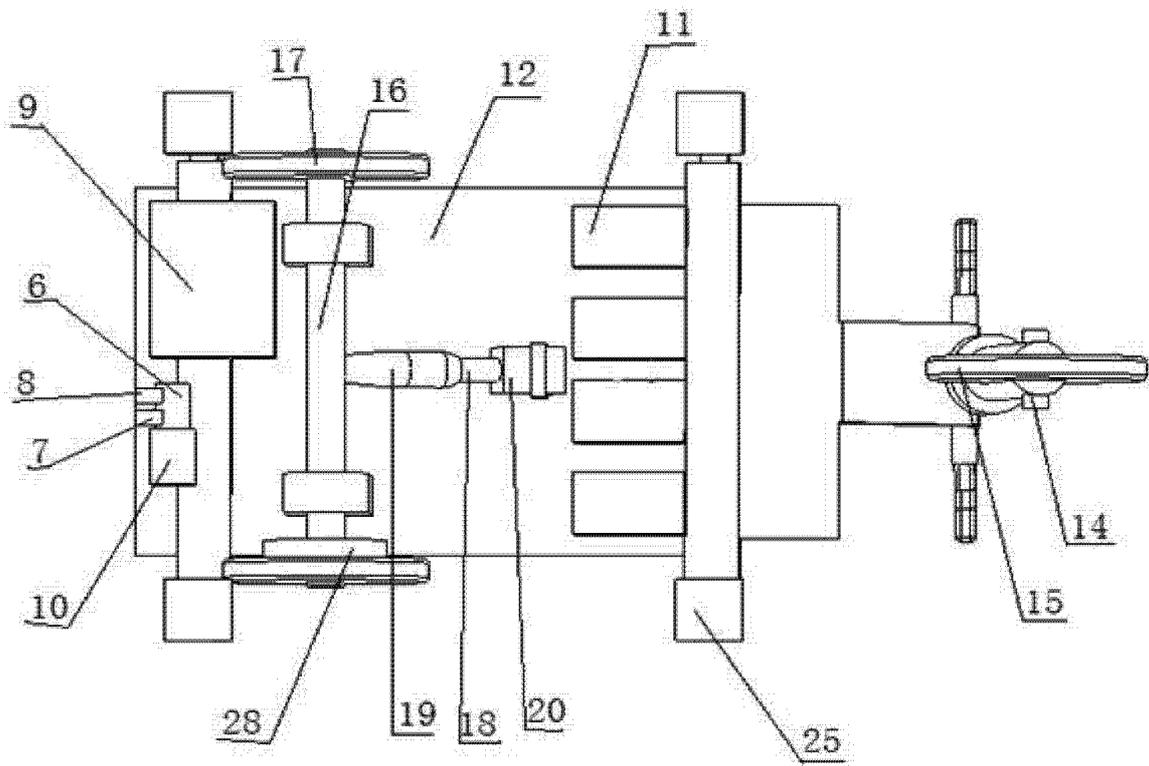


图 2