



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202181562 U

(45) 授权公告日 2012. 04. 04

(21) 申请号 201120263102. 4

(22) 申请日 2011. 07. 21

(73) 专利权人 泉州奇星机械有限公司

地址 362000 福建省泉州市鲤城区江南汽配
街 E1-10

(72) 发明人 蒋纯佳

(74) 专利代理机构 厦门市诚得知识产权代理事
务所 35209

代理人 方惠春

(51) Int. Cl.

E02F 3/04 (2006. 01)

E02F 9/20 (2006. 01)

E02F 9/22 (2006. 01)

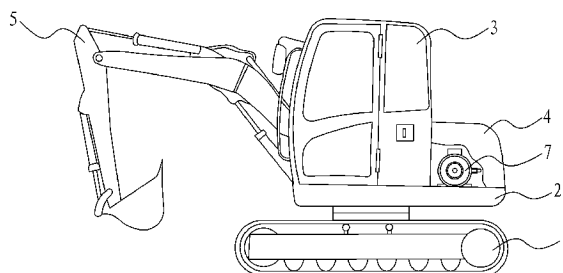
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种新型电动液压挖掘机

(57) 摘要

本实用新型提供一种新型电动液压挖掘机, 包括行走车架底盘、安装于行走车架底盘上的回转平台、固设于回转平台上的驾驶室及动力仓、安装于回转平台且位于驾驶室前部的工作装置, 所述动力仓内安装有液压油泵和动力装置, 所述动力装置为电动机, 电动机的输出轴通过联轴器和液压油泵连接。本实用新型以电动机为动力源, 可以方便安全地在隧道、矿井等一些空气稀薄、封闭的场合工作, 且没有尾气排放, 绿色环保。



1. 一种新型电动液压挖掘机,包括行走车架底盘、安装于行走车架底盘上的回转平台、固设于回转平台上的驾驶室及动力仓、安装于回转平台且位于驾驶室前部的工作装置,所述动力仓内安装有液压油泵和动力装置,其特征在于:所述动力装置为电动机,电动机的输出轴通过联轴器和液压油泵连接。

一种新型电动液压挖掘机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种挖掘机,尤其涉及一种新型电动液压挖掘机。

背景技术

[0002] 挖掘机,是一种用铲斗挖掘高于或低于承机面的物料,并装入运输车辆或卸至堆料场的土方机械,其广泛应用于建筑、公路、铁路、煤矿等工程建设领域中。现今的挖掘机大都采用液压型挖掘机,其主要由液压系统、动力装置、工作装置、行走装置和电气控制等部分组成,动力装置是挖掘机最关键最核心的工作部件,是整辆挖掘机的动力来源。目前市面上挖掘机的动力装置大都采用柴油发动机,柴油发动机安装于车体动力仓内,柴油发动机连接驱动液压油泵,将动力输出。由于柴油发动机在工作时需要燃烧大量的燃料,不仅燃料成本高、消耗大量能源,而且柴油发动机会排出对人体健康不利的气体,在空气流通不畅的空间作业更会对人体健康行造成不利影响。另外,由于柴油发动机在工作时需要有足够的氧气,如果挖掘机在隧道、矿井等一些空气不流通地方使用,会导致发动机功率下降,机器无力;而且在有易燃易爆气体的场所作业时,柴油发动机产生的火花,有引爆的隐患,容易发生灾害性事故。

发明内容

[0003] 因此,针对上述存在的问题,本实用新型提供一种新型电动液压挖掘机,其以电动机为动力源,可以方便安全地在隧道、矿井等一些空气稀薄、封闭的场合工作,且没有尾气排放,绿色环保。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:一种新型电动液压挖掘机,包括行走车架底盘、安装于行走车架底盘上的回转平台、固设于回转平台上的驾驶室及动力仓、安装于回转平台且位于驾驶室前部的工作装置,所述动力仓内安装有液压油泵和动力装置,所述动力装置为电动机,电动机的输出轴通过联轴器和液压油泵连接。

[0005] 通过采用前述技术方案,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过采用电动机代替柴油发动机为挖掘机提供动力,不仅节约能源,电动机用电的是费用远低于柴油发动机的燃油费用,大大降低了施工费用,而且没有尾气排放,绿色环保、避免造成工作场所的污染;另外,由于电动机是靠电能提供动力的,不需要燃烧燃料,挖掘机可以在隧道、矿井等一些空气稀薄、封闭的场合工作,且根除了产生火花的隐患,可以安全地在隧道、矿井使用。

附图说明

[0006] 图1是本实用新型实施例的结构示意图;

[0007] 图2是电动机和液压油泵的连接示意图。

具体实施方式

[0008] 下面结合附图对本实用新型进一步进行说明:

[0009] 实施例：请参考图 1 及图 2，本实用新型实施例公开一种新型电动液压挖掘机，包括行走车架底盘 1、安装于行走车架底盘 1 上的回转平台 2、固设于回转平台 2 上的驾驶室 3 及动力仓 4、安装于回转平台 2 且位于驾驶室 3 前部的工作装置 5，所述动力仓 4 内安装有液压油泵 6 和动力装置，所述动力装置为电动机 7，电动机 7 的输出轴通过联轴器 8 和液压油泵 6 连接。所述电动机 7 的供电来源由大容量的蓄电池或外部电缆提供。通过电动机 7 代替原有的柴油发动机为挖掘机提供动力，由于电动机 7 是靠电力运行，不需要燃油，大大节省了燃料的费用，而且没有尾气排放，适合在隧道、矿井等一些空气稀薄、封闭的场合工作。

[0010] 以上所述的行走车架底盘、回转平台、工作装置均为公知的技术，这里不再对其结构进行详细描述。

[0011] 尽管结合优选实施方案具体展示和介绍了本实用新型，具体实现该技术方案方法和途径很多，以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，但所属领域的技术人员应该明白，在不脱离所附权利要求书所限定的本实用新型的精神和范围内，在形式上和细节上可以对本实用新型做出各种变化，均为本实用新型的保护范围。

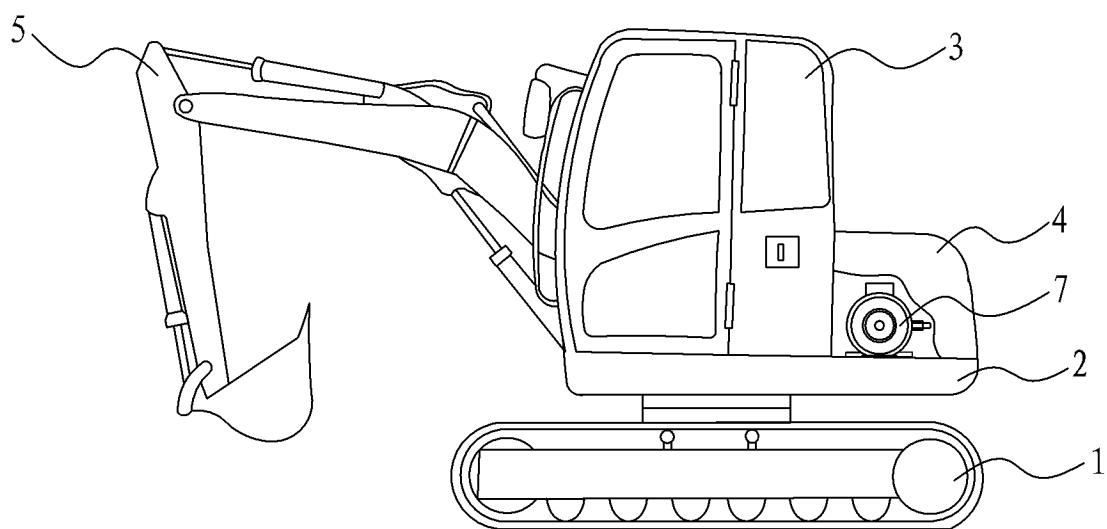


图 1

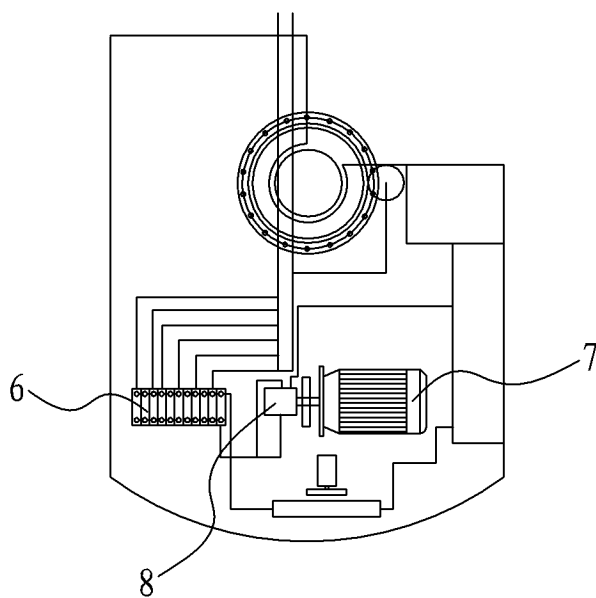


图 2