



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203730124 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 23

(21) 申请号 201320873332. 1

(22) 申请日 2013. 12. 28

(73) 专利权人 中铁十二局集团有限公司

地址 030024 山西省太原市西矿街 130 号

专利权人 中铁十二局集团第三工程有限公司

(72) 发明人 温宏 宋志荣 张晓天 舒文军

(74) 专利代理机构 太原晋科知识产权代理事务所 (特殊普通合伙) 14110

代理人 王瑞玲

(51) Int. Cl.

F02B 63/04 (2006. 01)

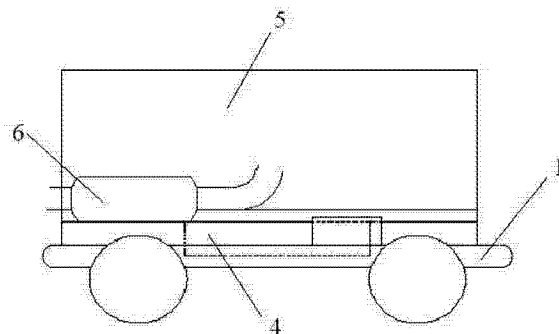
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

隧道施工用移动式发电机组

(57) 摘要

本实用新型涉及一种电气设备,具体为一种隧道施工用移动式发电机组,解决现有移动式发电机占地过大、运输不便、造价高、操作复杂等技术问题,包括作为行走机构的废旧空压机底盘以及固定在废旧空压机底盘两侧、作为辅助油箱的储气罐,废旧空压机底盘中间位置增设通过连通管与辅助油箱连通的主油箱;废旧空压机底盘上方安装发电机组,主油箱连通吸油管、回油管形成发电机组整体油路循环系统;废旧空压机底盘一侧安装与发电机组废气排放口连接的排气管。降低成本,安装方便;占地小、自重轻、散热好、结构简单维修方便,便于在隧道内及空间小的范围工作;极大的丰富了隧道施工设备,使我国隧道施工水平又提高了一步。



1. 一种隧道施工用移动式发电机组,其特征是包括作为行走机构的废旧空压机底盘(1)以及固定在废旧空压机底盘两侧、作为辅助油箱的储气罐(2),废旧空压机底盘中间位置增设通过连通管(3)与辅助油箱连通的主油箱(4);废旧空压机底盘上方安装发电机组(5),主油箱连通吸油管、回油管形成发电机组整体油路循环系统;废旧空压机底盘一侧安装与发电机组废气排放口连接的排气管(6)。

2. 根据权利要求1所述的隧道施工用移动式发电机组,其特征是废旧空压机底盘(1)一侧设有用于安装电瓶的独立电瓶架(7)。

隧道施工用移动式发电机组

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电气设备,具体为一种隧道施工用移动式发电机组。

背景技术

[0002] 随着我国隧道施工技术的不断提高,在长大隧道通风斜井设计中,为减少因电力问题而引起的不必要的损失,要配备移动式发电机,然而市场上现有的移动式发电机在实际应用中存在着很多问题,不能完全满足生产需要,具体的问题为:1. 市场上发电机组因有外罩,造成整体设备太宽,汽车运输不方便;四面共有六个门,维修不方便;夏季使用散热不好,需要把所有侧门打开,占地大、操作繁琐。2. 市场上现有发电机组油箱小、油箱单独占用空间且易损坏。3. 市场现有发电机组没有单独的电瓶架,电瓶使用不方便,对电瓶保养差,容易损坏和丢失。4. 排气管在发动机上方,造成设备太高,受到空间限制、行走不稳的缺点。

发明内容

[0003] 本实用新型为了解决现有移动式发电机占地过大、运输不便、造价高、操作复杂等技术问题,提供一种隧道施工用移动式发电机组。

[0004] 本实用新型是采用如下技术方案实现的:隧道施工用移动式发电机组,包括作为行走机构的废旧空压机底盘以及固定在废旧空压机底盘两侧、作为辅助油箱的储气罐,废旧空压机底盘中间位置增设通过连通管与辅助油箱连通的主油箱;废旧空压机底盘上方安装发电机组,主油箱连通吸油管、回油管形成发电机组整体油路循环系统;废旧空压机底盘一侧安装与发电机组废气排放口连接的排气管。

[0005] 所述废旧空压机底盘一侧设有用于安装电瓶的独立电瓶架,便于电瓶的搬运和维修,实现减少空间、操作方便的目的。

[0006] 采用本实用新型的结构设计,利用废旧的空压机底盘,降低成本,安装方便;占地小、自重轻、散热好、结构简单维修方便,便于在隧道内及空间小的范围工作;利用空压机底盘的储气罐及中间的空间作为柴油箱,储气罐连通吸油、回油管形成整体油路循环系统,即节约空间又牢固耐用还可以增加柴油储油量;将电瓶架、排气管固定在发动机侧面,底盘架上,具有稳固、节省空间、便于操作的特点。因此,该发电机组性价比高,极大的丰富了隧道施工设备,使我国隧道施工水平又提高了一步,具有极其广泛的推广价值。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型的侧视图;

[0008] 图2为本实用新型的后视图;

[0009] 图3为本实用新型的俯视图;

[0010] 图4为主油箱与辅助油箱的连接示意图;

[0011] 图中:1-废旧空压机底盘;2-储气罐;3-连通管;4-主油箱;5-发电机组;6-排气

管 ;7- 独立电瓶架。

具体实施方式

[0012] 隧道施工用移动式发电机组,如图 1、2、3 所示,包括作为行走机构的废旧空压机底盘 1 以及固定在废旧空压机底盘两侧、作为辅助油箱的储气罐 2,如图 4 所示,废旧空压机底盘中间位置增设通过连通管 3 与辅助油箱连通的主油箱 4 ;废旧空压机底盘上方安装发电机组 5,主油箱连通吸油管、回油管形成发电机组整体油路循环系统 ;废旧空压机底盘一侧安装与发电机组废气排放口连接的排气管 6。废旧空压机底盘 1 一侧设有用于安装电瓶的独立电瓶架 7。

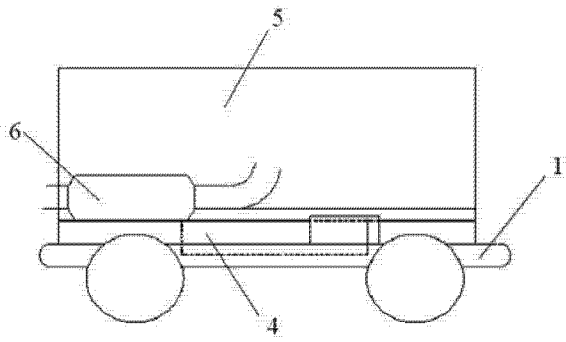


图 1

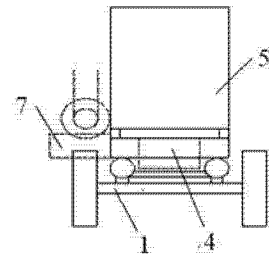


图 2

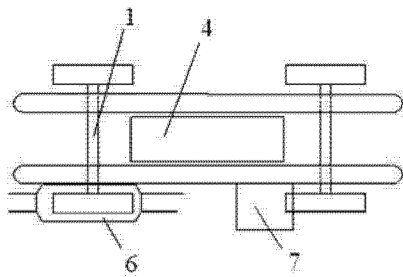


图 3

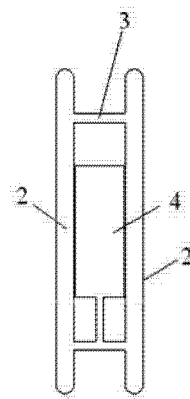


图 4