



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203463251 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 05

(21) 申请号 201320450916. 8

(22) 申请日 2013. 07. 27

(73) 专利权人 国家电网公司

地址 100033 北京市西城区西长安街 86 号

专利权人 郑州华力信息技术有限公司

河南省电力公司郑州供电公司

(72) 发明人 赵全胜 林慧 张国红 李宏伟

张向 连经斌 贾伟 毛百峰

李军 张丹 胡鹏涛

(74) 专利代理机构 郑州金成知识产权事务所

(普通合伙) 41121

代理人 郭增欣

(51) Int. Cl.

F04B 35/04 (2006. 01)

F04B 49/06 (2006. 01)

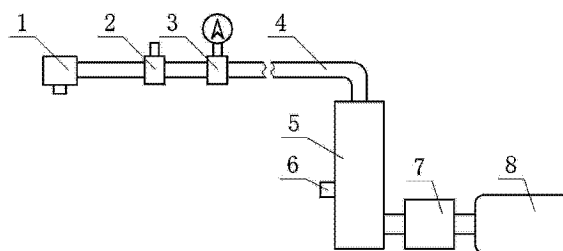
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

工具车 12V 电动便携式轮胎充气泵

(57) 摘要

本实用新型公开了一种工具车 12V 电动便携式轮胎充气泵,它含有电机和气缸,所述电机通过变速器和离合器与偏心轮连接,所述偏心轮与所述气缸的活塞曲柄连接,所述气缸上设置有进气口和出气口,所述出气口上安装有气管,所述气管的外端设置有气嘴,所述气管上设置有气压表和卸压阀。本实用新型最大工作压力 5kg,最大工作电流 10A,使用时,插入汽车电瓶电源或者开启电机,接通电源,约 3-4 分钟即可把轮胎充满,便于野外使用。



1. 一种工具车 12V 电动便携式轮胎充气泵, 含有电机和气缸, 其特征是 : 所述电机通过变速器和离合器与偏心轮连接, 所述偏心轮与所述气缸的活塞曲柄连接, 所述气缸上设置有进气口和出气口, 所述出气口上安装有气管, 所述气管的外端设置有气嘴, 所述气管上设置有气压表和卸压阀。

2. 根据权利要求 1 所述的工具车 12V 电动便携式轮胎充气泵, 其特征是 : 所述气压表通过控制器与所述电机连接。

3. 根据权利要求 1 所述的工具车 12V 电动便携式轮胎充气泵, 其特征是 : 所述电机为直流电机, 所述变速器为减速器。

工具车 12V 电动便携式轮胎充气泵

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型涉及一种充气泵，特别是涉及一种工具车 12V 电动便携式轮胎充气泵。

[0003] 背景技术：

[0004] 维修电力线路或电力设备时，一般需要使用工具车，若工具车轮胎气不足或没气，就会影响维修时间，而采用人工充气，费力费时，效率低。

[0005] 实用新型内容：

[0006] 本实用新型所要解决的技术问题是：克服现有技术的不足，提供一种结构简单、使用方便、工作效率高且降低劳动强度的工具车 12V 电动便携式轮胎充气泵。

[0007] 本实用新型的技术方案是：一种工具车 12V 电动便携式轮胎充气泵，含有电机和气缸，所述电机通过变速器和离合器与偏心轮连接，所述偏心轮与所述气缸的活塞曲柄连接，所述气缸上设置有进气口和出气口，所述出气口上安装有气管，所述气管的外端设置有气嘴，所述气管上设置有气压表和卸压阀。

[0008] 所述气压表通过控制器与所述电机连接。所述电机为直流电机，所述变速器为减速器。

[0009] 本实用新型的有益效果是：

[0010] 1、本实用新型最大工作压力 5kg，最大工作电流 10A，使用时，插入汽车电瓶电源或者开启电机，接通电源，约 3-4 分钟即可把轮胎充满，便于野外使用。

[0011] 2、本实用新型气管上设置有卸压阀，当气压达到极限时能够卸压，防止气管和轮胎被冲爆。

[0012] 3、本实用新型气压表与控制器连接，控制器与电机连接，能够随时调控气压的高低，且保证使用的安全性。

[0013] 4、本实用新型结构简单、使用方便、工作效率高且降低劳动强度，其适用范围广，尤其是适用于野外工具车充气，易于推广，具有良好的经济效益。

[0014] 附图说明：

[0015] 图 1 为工具车 12V 电动便携式轮胎充气泵的结构示意图。

[0016] 具体实施方式：

[0017] 实施例：参见图 1，图中，1- 气嘴，2- 卸压阀，3- 气压表，4- 气管，5- 气缸，6- 进气口，7- 变速器和离合器，8- 电机。

[0018] 工具车 12V 电动便携式轮胎充气泵含有电机 8 和气缸 5，其中：电机 8 通过变速器和离合器 7 与偏心轮连接，偏心轮与气缸 5 的活塞曲柄连接，气缸 5 上设置有进气口 6 和出气口，出气口上安装有气管 4，气管 4 的外端设置有气嘴 1，气管 4 上设置有气压表 3 和卸压阀 2。

[0019] 气压表 3 通过控制器与电机 8 连接（图中未画出），能够根据气压情况调整电机 8 的启闭和速度。电机 8 为直流电机，变速器为减速器。

[0020] 使用时，插入汽车电瓶电源或者开启电机，接通电源，约 3-4 分钟即可把轮胎充

满,便于野外使用。

[0021] 使用时,插入汽车电瓶电源或者开启电机 8,接通电源,约 3-4 分钟即可把轮胎充满。本项目体积小、重量轻、使用方便、便于外出携带。

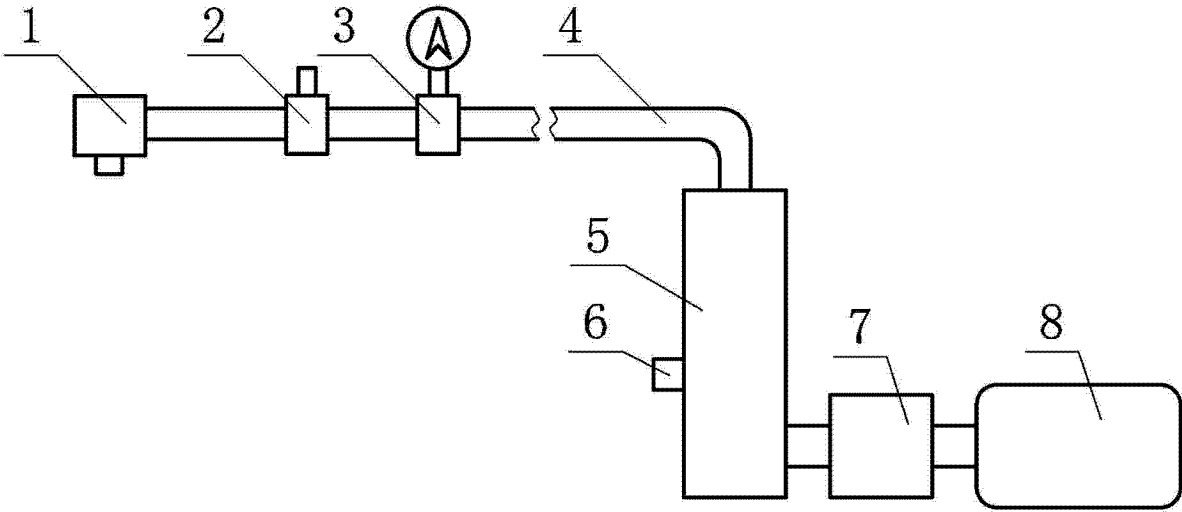


图 1