



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205013229 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 03

(21) 申请号 201520495506. 4

(22) 申请日 2015. 07. 08

(73) 专利权人 傅映霞

地址 311816 浙江省绍兴市诸暨市陶朱街道
宋家村后宋 63 号

(72) 发明人 傅映霞

(51) Int. Cl.

F04B 39/00(2006. 01)

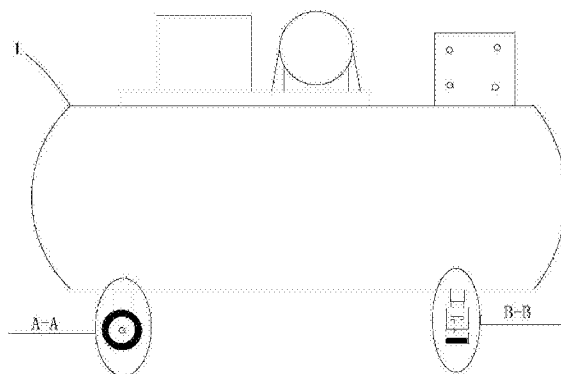
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有防震功能的小型空气压缩机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有防震功能的小型空气压缩机,包括压缩机本体,所述方形槽的内腔槽壁通过轴铰接有传动杆,所述传动杆的另一端设有移动轮,所述压缩机本体的另一端下端面中部焊接有第一套管,所述第一套管的内腔套接有第二套管,所述第一套管的内腔中安装有弹簧,所述第二套管的底部设有曲形钢板,该空气压缩机采用移动轮铰接于压缩机的下侧作为底座的结构,使压缩机在工作的过程中结构更加稳定,降低压缩机的机身抖动,延长加压装置的使用寿命,且降低噪音的产生,采用压缩机一端设有的减震装置的结构,对压缩机工作中产生的振动进行缓冲,避免压缩机振动对加压装置造成伤害。



1. 一种具有防震功能的小型空气压缩机,包括压缩机本体(1),其特征在于:所述压缩机本体(1)的一端下端面两侧均安装有L形支撑架(2),所述L形支撑架(2)的下端设有方形槽(3),所述方形槽(3)的内腔槽壁通过轴铰接有传动杆(4),所述传动杆(4)的另一端设有移动轮(5),所述方形槽(3)的内腔下侧的槽壁均设有对应的通孔(6),所述通孔(6)的内腔中设有限位销(7),所述压缩机本体(1)的另一端下端面中部焊接有第一套管(8),所述第一套管(8)的内腔套接有第二套管(9),所述第一套管(8)的内腔中安装有弹簧(10),所述弹簧(10)的另一端位于第二套管(9)的内腔中,所述第二套管(9)的底部设有曲形钢板(11),所述曲形钢板(11)的两端下侧均安装有支撑座(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防震功能的小型空气压缩机,其特征在于:所述移动轮(5)的外侧壁和支撑座(12)的下端面均安装有减震胶垫(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防震功能的小型空气压缩机,其特征在于:所述曲形钢板(11)的两端板壁均留有螺纹孔(14),所述螺纹孔(14)的内腔中连接有螺纹杆(15),所述螺纹杆(15)的下端连接有支撑座(12)。

4. 根据权利要求3所述的一种具有防震功能的小型空气压缩机,其特征在于:所述螺纹杆(15)的表面连接有紧固螺帽(16),所述紧固螺帽(16)位于曲形钢板(11)的上侧。

一种具有防震功能的小型空气压缩机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压缩机技术领域,具体为一种具有防震功能的小型空气压缩机。

背景技术

[0002] 空气压缩机,是一种用以压缩气体的设备,是将原动的机械能转换成气体压力能的装置。空气压缩机与水泵构造类似,大多数空气压缩机是往复活塞式,旋转叶片或旋转螺杆,离心式压缩机是非常大的应用程序,空气压缩机广泛应用于装修和车辆维修的工作当中,传统的空气压缩机尤其为小型的空气压缩机在工作的过程中,由于电动机的转动,压缩机会出现抖动,进而带动空气压缩机进行移动,不仅降低了加压装置的使用寿命,且产生的噪音很大,影响人们的正常生活和工作,且空气压缩机处于不平稳的地势,工作过程中产生的抖动容易使空气压缩机摔倒,导致压缩机内的液压油流出,浪费资源,且容易对压缩机造成损害,为此,我们提出一种具有防震功能的小型空气压缩机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有防震功能的小型空气压缩机,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有防震功能的小型空气压缩机,包括压缩机本体,所述压缩机本体的一端下端面两侧均安装有 L 形支撑架,所述 L 形支撑架的下端设有方形槽,所述方形槽的内腔槽壁通过轴铰接有传动杆,所述传动杆的另一端设有移动轮,所述方形槽的内腔下侧的槽壁均设有对应的通孔,所述通孔的内腔中设有限位销,所述压缩机本体的另一端下端面中部焊接有第一套管,所述第一套管的内腔套接有第二套管,所述第一套管的内腔中安装有弹簧,所述弹簧的另一端位于第二套管的内腔中,所述第二套管的底部设有曲形钢板,所述曲形钢板的两端下侧均安装有支撑座。

[0005] 优选的,所述移动轮的外侧壁和支撑座的下端面均安装有减震胶垫。

[0006] 优选的,所述曲形钢板的两端板壁均留有螺纹孔,所述螺纹孔的内腔中连接有螺纹杆,所述螺纹杆的下端连接有支撑座。

[0007] 优选的,所述螺纹杆的表面连接有紧固螺帽,所述紧固螺帽位于曲形钢板的上侧。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该空气压缩机采用移动轮铰接于压缩机的下侧作为底座的结构,使压缩机在工作的过程中结构更加稳定,降低压缩机的机身抖动,延长加压装置的使用寿命,且降低噪音的产生,采用压缩机一端设有的减震装置的结构,对压缩机工作中产生的振动进行缓冲,避免压缩机振动对加压装置造成伤害,且减震装置结构稳定,避免压缩机摔倒,造成油量的损失,进而降低压缩机的使用寿命。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型结构示意图;

[0010] 图 2 为图 1 中 A-A 的结构示意图;

[0011] 图 3 为图 1 中 B-B 的结构示意图。

[0012] 图中：1 压缩机本体、2 L 形支撑架、3 方形槽、4 传动杆、5 移动轮、6 通孔、7 限位销、8 第一套管、9 第二套管、10 弹簧、11 曲形钢板、12 支撑座、13 减震胶垫、14 螺纹孔、15 螺纹杆、16 紧固螺帽。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅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做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围。

[0014] 请参阅图 1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种具有防震功能的小型空气压缩机，包括压缩机本体 1，所述压缩机本体 1 的一端下端面两侧均安装有 L 形支撑架 2，所述 L 形支撑架 2 的下端设有方形槽 3，所述方形槽 3 的内腔槽壁通过轴铰接有传动杆 4，所述传动杆 4 的另一端设有移动轮 5，所述方形槽 3 的内腔下侧的槽壁均设有对应的通孔 6，所述通孔 6 的内腔中设有限位销 7，压缩机开始工作时，将 L 形支撑架 2 下端的限位销 7 抽出来，将移动轮 5 通过传动杆 4 铰接于压缩机本体 1 的下侧，利用移动轮 5 的侧壁作为压缩机本体 1 的底座，增加压缩机工作的稳定性，降低压缩机的机身抖动，延长加压装置的使用寿命，且降低噪音的产生，所述压缩机本体 1 的另一端下端面中部焊接有第一套管 8，所述第一套管 8 的内腔套接有第二套管 9，所述第一套管 8 的内腔中安装有弹簧 10，所述弹簧 10 的另一端位于第二套管 9 的内腔中，所述第二套管 9 的底部设有曲形钢板 11，采用套接弹簧 10 和曲形钢板的结构，大大提高压缩机的减震能力，降低机身的抖动，增加压缩机的使用寿命，所述曲形钢板 11 的两端板壁均留有螺纹孔 14，所述螺纹孔 14 的内腔中连接有螺纹杆 15，所述螺纹杆 15 的下端连接有支撑座 12，采用螺纹杆 15 和螺纹孔 14 的机构能够调节支撑座 12 的高度，遇到地势不平稳时，能够调节使压缩机工作时结构稳定，降低机身的抖动，所述螺纹杆 15 的表面连接有紧固螺帽 16，紧固螺帽 16 防止固定后的螺纹杆 15 松动，影响压缩机的结构稳定，所述紧固螺帽 16 位于曲形钢板 11 的上侧，所述曲形钢板 11 的两端下侧均安装有支撑座 12，所述移动轮 5 的外侧壁和支撑座 12 的下端面均安装有减震胶垫 13，减震胶垫 13 既为压缩机提供减震效果，且使压缩机工作时不容易移动。

[0015] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

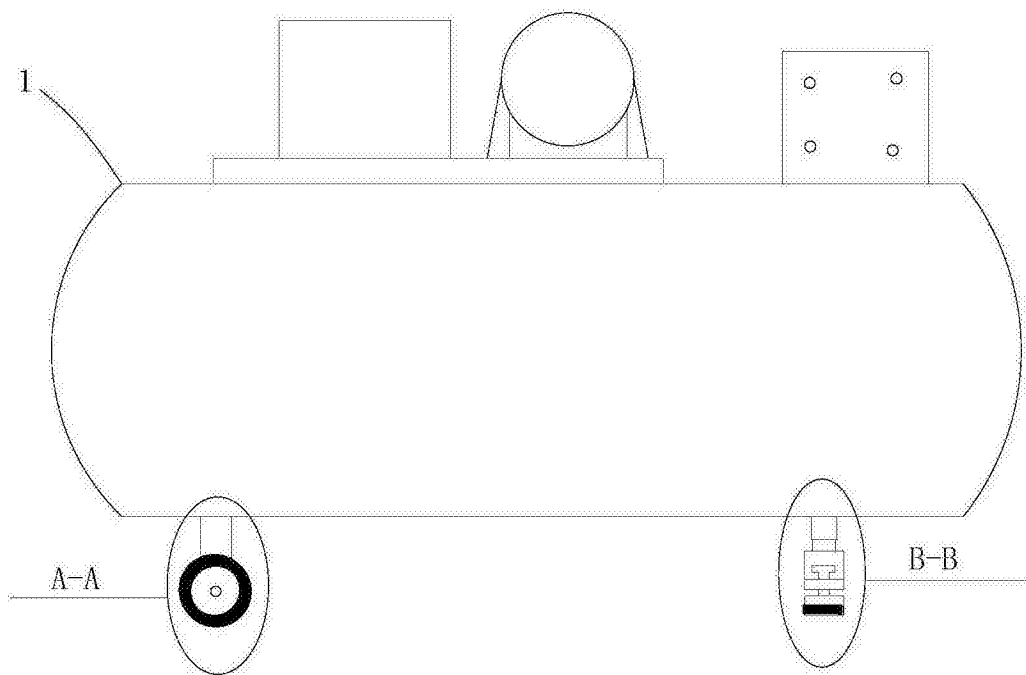


图 1

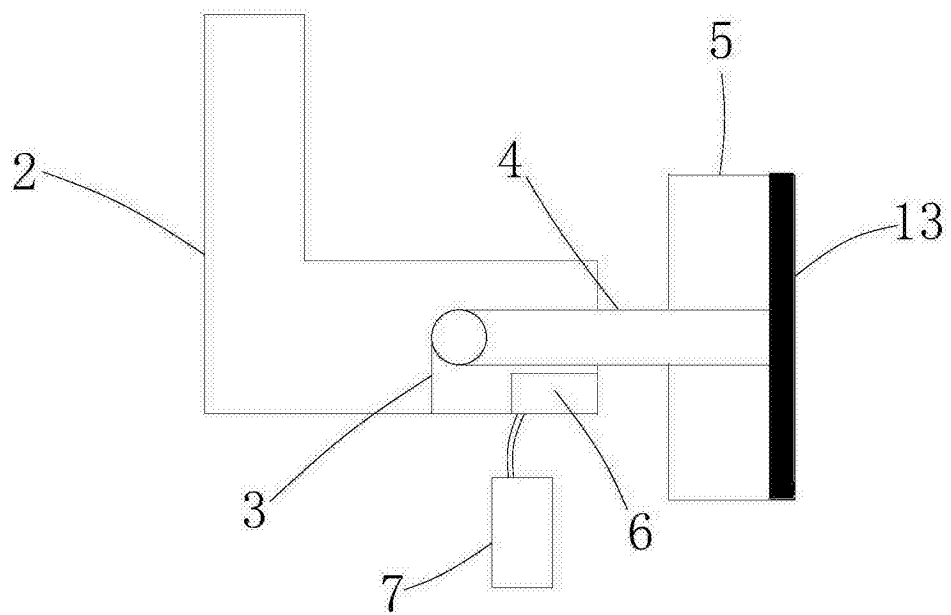


图 2

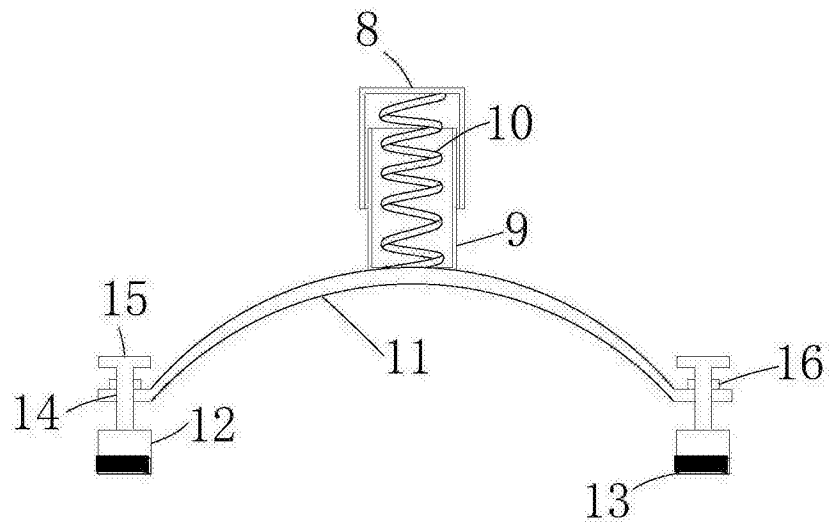


图 3