(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206111495 U
(45)授权公告日 2017.04.19

(21)申请号 201620998285.7

(22)申请日 2016.08.30

(73)专利权人 浙江永源机电制造有限公司
地址 317109 浙江省台州市三门县健跳镇大塘(临港型工业园区)

(72)发明人 王深广 贺敬畏 阮永幸

(51)Int.Cl.
F04B 41/02(2006.01)
F04B 39/00(2006.01)
F04B 39/12(2006.01)

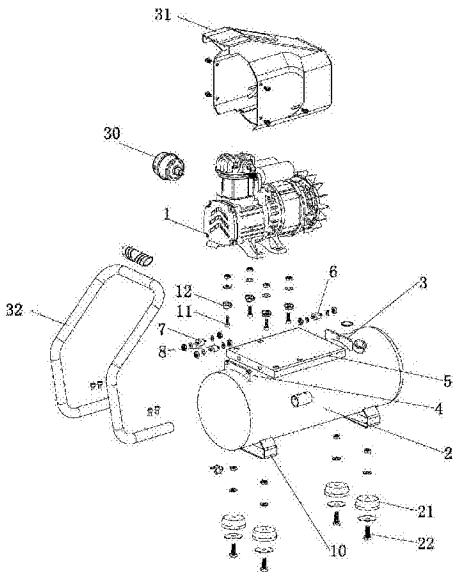
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种超强减震空压机

(57)摘要

本实用新型公开了一种超强减震空压机，旨在提供种减震效果好、噪音低的超强减震空压机，其技术方案要点是一种超强减震空压机，包括空压机主机和储气罐，空压机和储气罐通过减震机构相连接，减震机构包括第一定位板、第二定位板和减震板，第一定位板和第二定位板分别置于减震板两端，第一定位板与减震板通过第一减震柱连接，第二定位板与减震板通过第二减震柱和第三减震柱连接，第一定位板和第二定位板均与储气罐连接，减震板与储气罐间隙设置，空压机主机与减震板通过弹性装置连接，储气罐底部设有底座，底座通过缓冲装置置于地面上，本实用新型适用于空压机技术领域。



CN 206111495 U

1.一种超强减震空压机，包括空压机主机和储气罐，其特征是：空压机主机和储气罐通过减震机构相连接，减震机构包括第一定位板、第二定位板和减震板，第一定位板和第二定位板分别置于减震板两端，第一定位板与减震板通过第一减震柱连接，第二定位板与减震板通过第二减震柱和第三减震柱连接，第一减震柱置于减震板的中心线上，第二减震柱和第三减震柱以减震板中心线对称设置，第一定位板和第二定位板均与储气罐连接，减震板与储气罐间隙设置，空压机主机与减震板通过弹性装置连接，储气罐底部设有底座，底座通过缓冲装置置于地面上。

2.根据权利要求1所述的一种超强减震空压机，其特征是：所述弹性装置包括用于连接减震板和空压机主机的第一螺栓、套于第一螺栓上的减震弹簧。

3.根据权利要求1所述的一种超强减震空压机，其特征是：所述缓冲装置包括缓冲块，缓冲块与底座通过第二螺栓连接。

4.根据权利要求1所述的一种超强减震空压机，其特征是：所述空压机主机上设有消音器。

5.根据权利要求1所述的一种超强减震空压机，其特征是：所述空压机主机上设有罩壳。

6.根据权利要求1所述的一种超强减震空压机，其特征是：所述储气槽上设有手把架。

一种超强减震空压机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种空压机技术领域，更具体地说，它涉及一种超强减震空压机。

背景技术

[0002] 空压机，即空气压缩机，是一种用以压缩气体的设备，是室内装饰装修领域如木工、喷漆等工种，以及车辆轮胎 充气、小型工件加工等领域中必不可少的动力源小型设备。

[0003] 目前，这些常见的空压机的空压机主机与储气槽之间为刚性连接，这些空压机的整体的震动力主要是压缩机主机产生，直接传递至底座上，从而使底座产生震动，造成空压机整体震动，因此，要兼顾整个空压机的输出功率以及减震效果，其最为重要的是减少压缩机主机和储气罐之间震动力的传递，如何降低空压机的噪音，增加空压机的使用寿命也尤为重要。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足，本实用新型的目的在于提供一种减震效果好、噪音低的超强减震空压机。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供了如下技术方案：一种超强减震空压机，包括空压机主机和储气罐，空压机主机和储气罐通过减震机构相连接，减震机构包括第一定位板、第二定位板和减震板，第一定位板和第二定位板分别置于减震板两端，第一定位板与减震板通过第一减震柱连接，第二定位板与减震板通过第二减震柱和第三减震柱连接，第一减震柱置于减震板的中心线上，第二减震柱和第三减震柱以减震板中心线对称设置，第一定位板和第二定位板均与储气罐连接，减震板与储气罐间隙设置，空压机主机与减震板通过弹性装置连接，储气罐底部设有底座，底座通过缓冲装置置于地面上。

[0006] 本实用新型进一步设置为：所述弹性装置包括用于连接减震板和空压机主机的第一螺栓、套于第一螺栓上的减震弹簧。

[0007] 本实用新型进一步设置为：所述缓冲装置包括缓冲块，缓冲块与底座通过第二螺栓连接。

[0008] 本实用新型进一步设置为：所述空压机主机上设有消音器。

[0009] 本实用新型进一步设置为：所述空压机主机上设有罩壳。

[0010] 本实用新型进一步设置为：所述储气槽上设有手把架。

[0011] 通过采用上述技术方案，空压机通过减震机构、弹性装置、缓冲装置实现多重减震缓冲效果，减少了压缩机主机和储气罐之间震动力的传递，从而提高空压机整体的稳定性，消音器用于降低空压机主机上的噪音，罩壳用于保护空压机主机，同时减少因灰尘进入空压机主机而影响使用的可能，把手架便于空压机的移动。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种超强减震空压机实施例的爆炸图。

[0013] 图中附图标记为，1-空压机主机，2-储气罐，3-第一定位板，4-第二定位板，5-减震板，6-第一减震柱，7-第二减震柱，8-第三减震柱，10-底座，11-第一螺栓，12-弹簧，21-第二螺栓，22-缓冲块，30-消音器，31-罩壳，32-手把架。

具体实施方式

[0014] 参照图1对本实用新型一种超强减震空压机实施例做进一步说明。

[0015] 一种超强减震空压机，包括空压机主机1和储气罐2，其特征是：空压机主机1和储气罐2通过减震机构相连接，减震机构包括第一定位板3、第二定位板4和减震板5，第一定位板3和第二定位板4分别置于减震板5两端，第一定位板3与减震板5通过第一减震柱6连接，第二定位板4与减震板5通过第二减震柱7和第三减震柱8连接，第一减震柱6置于减震板5的中心线上，第二减震柱7和第三减震柱8以减震板5中心线对称设置，第一定位板3和第二定位板4均与储气罐2连接，减震板5与储气罐2间隙设置，空压机主机1与减震板5通过弹性装置连接，弹性装置包括用于连接减震板5和空压机主机1的第一螺栓11、套于第一螺栓11上的减震弹簧12，储气罐2底部设有底座10，底座10通过缓冲装置置于地面上，缓冲装置包括缓冲块22，缓冲块22与底座10通过第二螺栓21连接。

[0016] 由于空压机主机1运转过程中会产生震动，空压机主机1和储气罐2通过减震机构相连接，第一减震柱6、第二减震柱7和第三减震柱8均为弹性件，起到缓冲效果，从而减小震动，由于第一减震柱6置于减震板5的中心线上，第二减震柱7和第三减震柱8以减震板5中心线对称设置，第一减震柱6、第二减震柱7和第三减震柱8均对减震板5起到支撑作用，由于第一定位板3和减震板5之间为单点支撑，所以减震板5可绕第一减震柱6转动，但由于第二定位板4和减震板5之间通过两个受力点支撑，所以即能对减震板5起到平衡作用，又能使减震板5受力时起到摆动的效果，且由于弹性件周向也具有弹性，所以对周向起到减震效果，即对摆动起到缓冲效果，达到扭力式减震效果，为了进一步提高空压机的减震效果，空压机主机1与减震板5之间通过第一螺栓11连接，且第一螺栓11上套有置于空压机主机1与减震板5之间的减震弹簧12，减震弹簧12具有弹性，可以起到减震缓冲作用，储气罐2底部设有底座10，底座10通过缓冲装置置于地面上，缓冲装置包括缓冲块22，缓冲块22与底座10通过第二螺栓21连接，缓冲块22具有缓冲效果，继而使底座10和地面之间起到进一步的减震缓冲效果。

[0017] 进一步的，所述空压机主机1上设有消音器30。

[0018] 消音器30用于降低空压机主机1上的噪音。

[0019] 进一步的，所述空压机主机1上设有罩壳31。

[0020] 罩壳31用于保护空压机主机1，同时减少因灰尘进入空压机主机1而影响使用的可能。

[0021] 进一步的，所述储气罐2上设有手把架32。

[0022] 手把架32便于空压机的移动。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例，并不用以限制本实用新型，本领域的技术人员在本实用新型技术方案范围内进行通常的变化和替换都应包含在本实用新型的保护范围内。

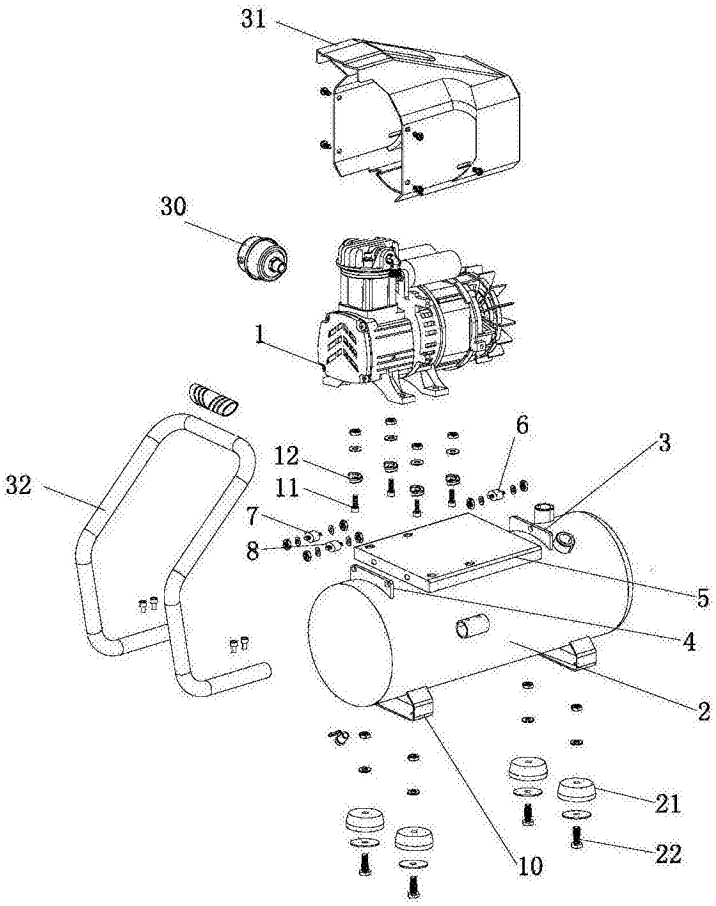


图1