(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 215672608 U
(45)授权公告日 2022.01.28

(21)申请号 202120952161.6

(22)申请日 2021.05.07

(73)专利权人 郑玉琪
地址 315000 浙江省宁波市余姚市东北街道剑江村下木桥三队

(72)发明人 郑玉琪

(74)专利代理机构 宁波鄞州科易德专利商标代理事务所(普通合伙) 33386
代理人 陈园园

(51)Int.Cl.
F04B 39/00(2006.01)
F04B 39/06(2006.01)

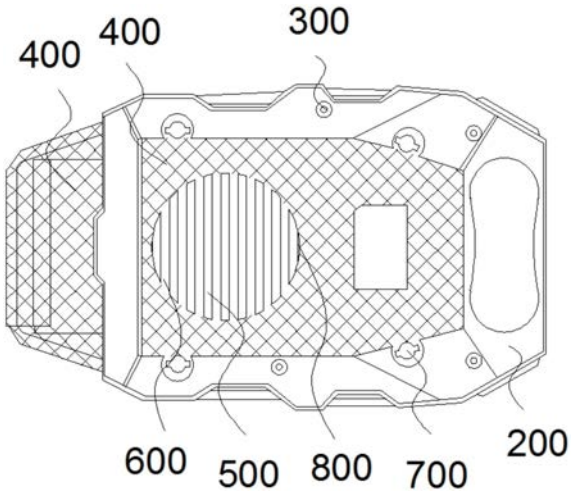
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种大功率大流量车载充气泵

(57)摘要

本实用新型所公开的一种大功率大流量车载充气泵，包括充气泵本体，所述充气泵本体外设置一壳体，所述壳体覆合形成一容腔，所述容腔内还设置用于固定所述充气泵本体的若干固定支架，所述壳体的外表面设置减震垫，所述减震垫的上端向上延伸形成凸条。本实用新型提供一种结构简单，减震效果好，便于使用的大功率大流量车载充气泵。



CN 215672608 U

1.一种大功率大流量车载充气泵,包括充气泵本体,其特征在于:所述充气泵本体外设置一壳体,所述壳体覆合形成一容腔,所述容腔内还设置用于固定所述充气泵本体的若干固定支架,所述壳体的外表面设置减震垫,所述减震垫的上端向上延伸形成凸条。

2.根据权利要求1所述的大功率大流量车载充气泵,其特征在于,所述壳体上设置散热孔。

3.根据权利要求2所述的大功率大流量车载充气泵,其特征在于,所述凸条匹配所述散热孔设置。

4.根据权利要求1所述的大功率大流量车载充气泵,其特征在于,所述壳体上设置若干紧固件。

5.根据权利要求4所述的大功率大流量车载充气泵,其特征在于,所述紧固件包括螺栓。

6.根据权利要求1所述的大功率大流量车载充气泵,其特征在于,所述壳体为一体成型。

一种大功率大流量车载充气泵

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车载辅助设备技术领域，特别是一种大功率大流量车载充气泵。

背景技术

[0002] 车载充气泵是各类汽车最常用的车辆随行辅助装备，汽车在无法到达维修点进行车胎充气的情况下，车载充气泵可以发挥很大的作用，给驾驶者带来极大的便利。

[0003] 但如今的车载充气泵在工作过程中会产生大量的热量，且不能够有效散热，从而存在一定的安全隐患，且车载充气泵内部的充气泵机芯产生的震动较大，导致噪音较大，不便于使用。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决上述技术的不足而设计的一种结构简单，减震效果好，便于使用的大功率大流量车载充气泵。

[0005] 本实用新型所设计一种大功率大流量车载充气泵，包括充气泵本体，所述充气泵本体外设置一壳体，所述壳体覆合形成一容腔，所述容腔内还设置用于固定所述充气泵本体的若干固定支架，所述壳体的外表面设置减震垫，所述减震垫的上端向上延伸形成凸条。

[0006] 进一步地，所述壳体上设置散热孔。

[0007] 进一步地，所述凸条匹配所述散热孔设置。

[0008] 进一步地，所述壳体上设置若干紧固件。

[0009] 进一步地，所述紧固件包括螺栓。

[0010] 进一步地，所述壳体为一体成型。

[0011] 本实用新型所设计的有益效果：

[0012] 本实用新型通过在充气泵本体的外部和内部设置防震部件达到防震的效果；本实用新型通过壳体对充气泵本体进行固定，又在壳体内设置与充气泵本体形状相匹配的固定支架进一步对其进行固定；本实用新型中还通过在壳体的外表面设置减震垫和凸条对其再进一步减震，使其稳定性更高。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0014] 图中：壳体200，固定支架300，减震垫400，凸条500，散热孔600，紧固件700，报警结构800。

具体实施方式

[0015] 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所获得的所有其他实施例，都属

于本实用新型保护的范围。

[0016] 如图1所示，本实施例所描述的一种大功率大流量车载充气泵，包括充气泵本体，充气泵本体外设置一壳体200，壳体200覆合形成一容腔，容腔内还设置用于固定充气泵本体的若干固定支架300。本实用新型中，充气泵本体安装于壳体200内，虽附图中未标识，但不影响理解。

[0017] 本实用新型通过壳体200对充气泵本体进行固定，又在壳体200内设置与充气泵本体形状相匹配的固定支架300进一步对其进行固定。

[0018] 其中，充气泵本体固定安装在若干固定支架300之间，使充气泵本体处于悬空状态，极大的减少了充气泵本体的震感以及震动所产生的噪音。

[0019] 本实用新型中在壳体200内设置报警结构800，该报警结构800包括震动传感器和警示灯，震动传感器、警示灯均与单片机电连接，当充气泵本体在壳体200内发生位移，则震动传感器传递信号给单片机就驱动警示灯进行提示。

[0020] 壳体200的外表面设置减震垫400，减震垫400的上端向上延伸形成凸条500。

[0021] 本实用新型中还通过在壳体200的外表面设置减震垫400和凸条500对其再进一步减震，使其稳定性更高。

[0022] 具体的，壳体200上设置散热孔600，凸条500匹配散热孔600设置，使其散热和减震效果俱佳。

[0023] 本实用新型中的凸条500采用橡胶材质，增加其摩擦力使减震效果更好。

[0024] 通过散热孔600及时进行散热，防止充气泵本体因过热造成安全隐患，便于使用。

[0025] 具体的，壳体200上设置若干紧固件700，其中，本实用新型中的紧固件700包括螺栓或螺钉等，其市场采购率高，紧固效果好，安装拆卸均便捷。

[0026] 同样的，本实用新型中的紧固件700也起到减震固定的效果。

[0027] 具体的，本实用新型中的壳体200也可为一体成型设置，便于生产加工，其结构更稳定。

[0028] 本实用新型通过在充气泵本体的外部和内部设置防震部件达到防震的效果。

[0029] 本实用新型不局限于上述最佳实施方式，任何人在本实用新型的启示下都可得出其他各种形式的产品，但不论在其形状或结构上作任何变化，凡是具有与本申请相同或相近似的技术方案，均落在本实用新型的保护范围之内。

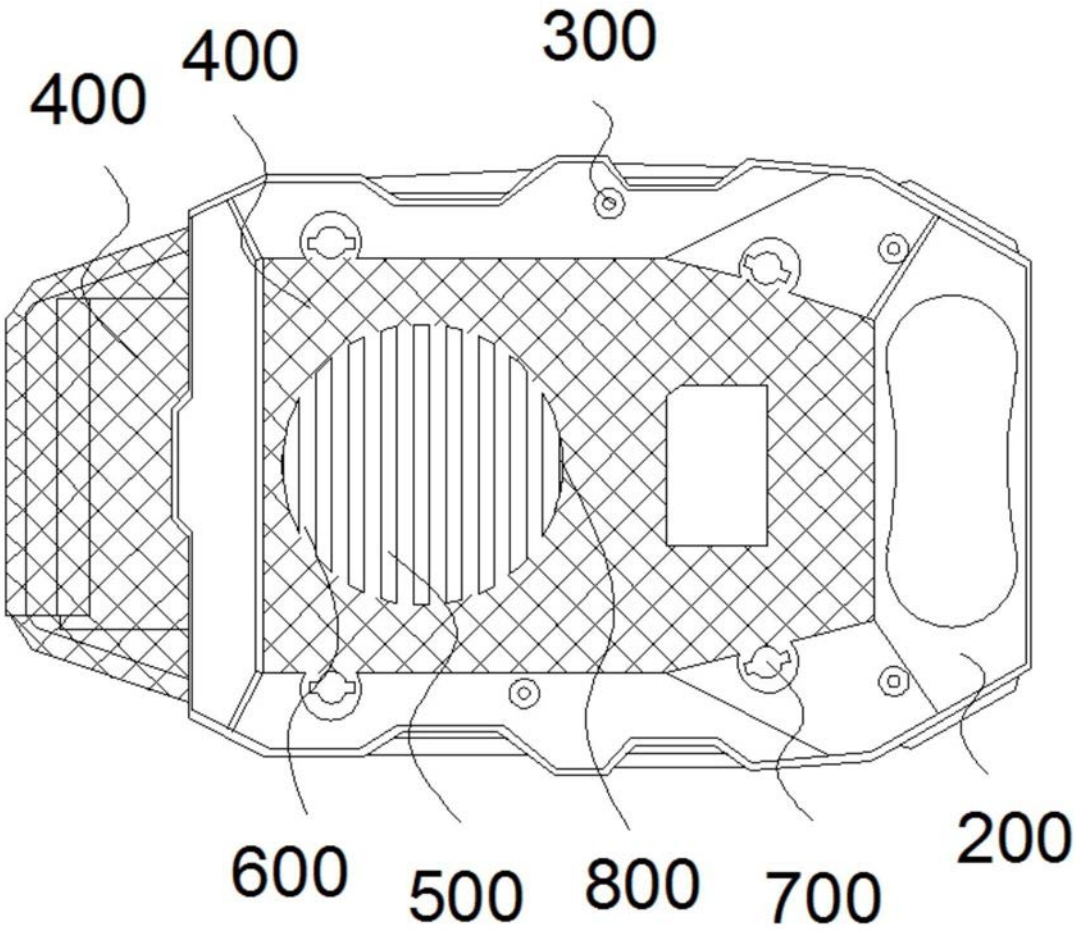


图1