(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216636086 U
(45)授权公告日 2022.05.31

(21)申请号 202220269311.8

(22)申请日 2022.02.10

(73)专利权人 重庆小康工业集团股份有限公司
地址 400033 重庆市沙坪坝区金桥路61-1号

(72)发明人 黄曦 于晓东 李海军 李天顺 程波

(74)专利代理机构 重庆市前沿专利事务所(普通合伙) 50211
专利代理师 李庭庭 郭云

(51)Int.Cl.
B60H 1/00(2006.01)
F16F 15/023(2006.01)
F16F 15/08(2006.01)

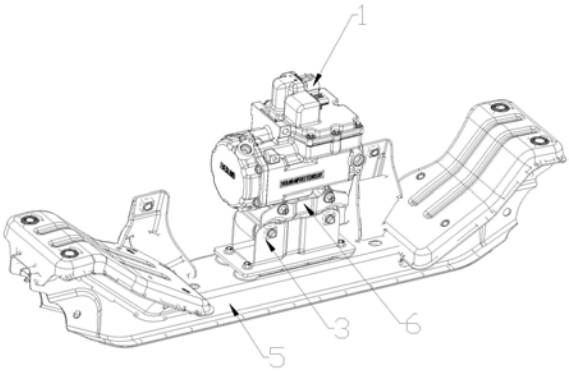
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电动车的压缩机安装结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种电动车的压缩机安装结构，包括压缩机，压缩机通过第一减震组件连接在安装底座上，安装底座通过第二减震套固定在副车架上；第一减震组件和第二减震套沿两个不同的方向设置。采用本实用新型，由于压缩机依次通过第一减震组件和第二减震套固定在副车架上，且第一减震组件和第二减震套沿两个不同的方向设置，因而对压缩机安装后的两个方向起到减震的作用，有效减少压缩机运行时的振动，也可减小车辆行驶中产生的振动对压缩机的影响。



CN 216636086 U

1.一种电动车的压缩机安装结构,其特征在于,包括压缩机(1),所述压缩机(1)通过第一减震组件连接在安装底座(3)上,所述安装底座(3)通过第二减震套(4)固定在副车架(5)上;所述第一减震组件和所述第二减震套(4)沿两个不同的方向设置。

2.根据权利要求1所述的电动车的压缩机安装结构,其特征在于,所述第一减震组件包括第一减震套(2)和安装支架(6),所述安装支架(6)与所述压缩机(1)连接,所述第一减震套(2)与所述安装底座(3)相连。

3.根据权利要求2所述的电动车的压缩机安装结构,其特征在于,所述安装支架(6)呈U字形,所述安装支架(6)的两侧与所述压缩机(1)螺接,所述安装支架(6)的底部与第一减震套(2)焊接相连。

4.根据权利要求2所述的电动车的压缩机安装结构,其特征在于,所述第一减震套(2)沿水平方向设置。

5.根据权利要求2所述的电动车的压缩机安装结构,其特征在于,所述第一减震套(2)有两个且平行设置。

6.根据权利要求1所述的电动车的压缩机安装结构,其特征在于,所述安装底座(3)呈U形结构,所述安装底座(3)的U形底部与所述副车架(5)相连,所述安装底座(3)的U形两侧边与所述第一减震组件相连。

7.根据权利要求1所述的电动车的压缩机安装结构,其特征在于,所述第二减震套(4)沿竖直方向设置。

8.根据权利要求7所述的电动车的压缩机安装结构,其特征在于,所述第二减震套(4)有四个且均匀排列在所述安装底座(3)的下方。

9.根据权利要求1所述的电动车的压缩机安装结构,其特征在于,所述第二减震套(4)为液压减震胶套。

10.根据权利要求1所述的电动车的压缩机安装结构,其特征在于,所述第二减震套(4)与所述副车架(5)过盈连接。

一种电动车的压缩机安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压缩机领域，特别是一种电动车的压缩机安装结构。

背景技术

[0002] 电动汽车运用愈加广泛，同时市场对电动车舒适度要求也日趋提高；而在电动车使用时，空调系统中的压缩机只能使用电动压缩机，但电动压缩机在车体中布置时振动较大，对电动车的行车具有负面影响。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于：针对现有技术中压缩机安装在电动汽车上，导致其振动大的问题，提供一种有效减小压缩机振动的电动车的压缩机安装结构。

[0004] 为了实现上述实用新型目的，本实用新型提供了以下技术方案：

[0005] 一种电动车的压缩机安装结构，包括压缩机，压缩机通过第一减震组件连接在安装底座上，安装底座通过第二减震套固定在副车架上；第一减震组件和第二减震套沿两个不同的方向设置。

[0006] 采用上述技术方案的本实用新型，由于压缩机依次通过第一减震组件和第二减震套固定在副车架上，且第一减震组件和第二减震套沿两个不同的方向设置，因而对压缩机安装后的两个方向起到减震的作用，有效减少压缩机运行时的振动，也可减小车辆行驶中产生的振动对压缩机的影响。

[0007] 进一步地，第一减震组件包括第一减震套和安装支架，安装支架与压缩机连接，第一减震套与安装底座相连。第一减震组件设有第一减震套和安装支架，且分别通过二者连接压缩机和安装底座。

[0008] 进一步地，安装支架呈U字形，安装支架的两侧与压缩机螺接，安装支架的底部与第一减震套焊接相连。焊接相连使得第一减震套和安装支架间的结构稳固。

[0009] 进一步地，第一减震套沿水平方向设置。使得压缩机在水平方向的位置的稳定性得以控制，减小压缩机水平方向的振动。

[0010] 进一步地，第一减震套有两个且平行设置。设置两个第一减震套，更好地加强在第一减震套方向的减震效果，减小压缩机在该方向的振动。

[0011] 进一步地，安装底座呈U形结构，安装底座的U形底部与副车架相连，安装底座的U形两侧边与第一减震组件相连。安装底座与第一减震组件相连，第一减震组件固定压缩机，安装底座固定副车架，进而将压缩机固定在副车架上。

[0012] 进一步地，第二减震套沿竖直方向设置。第二减震套在竖直方向的稳定性得以控制，减小压缩机在竖直方向的振动。

[0013] 进一步地，第二减震套有四个且均匀排列在安装底座的下方。均匀设置的第二减震套，使得压缩机在该方向的振动减小更加均匀。

[0014] 进一步地，第二减震套为液压减震胶套。

[0015] 进一步地，第二减震套与副车架过盈连接。减小第二减震套与副车架间的晃动。

[0016] 综上所述，由于采用了上述技术方案，本实用新型的有益效果是：

[0017] 由于压缩机依次通过第一减震组件和第二减震套固定在副车架上，且第一减震组件和第二减震套沿两个不同的方向设置，因而对压缩机安装后的两个方向起到减震的作用，有效减少压缩机运行时的振动，也可减小车辆行驶中产生的振动对压缩机的影响。

附图说明

[0018] 构成本申请的一部分的说明书附图用来提供对本实用新型的进一步理解，本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中：

[0019] 图1示出了本实用新型电动车的压缩机安装结构的结构图。

[0020] 图2示出了图1的爆炸图。

[0021] 其中，上述附图包括以下附图标记：

[0022] 1、压缩机；2、第一减震套；3、安装底座；4、第二减震套；5、副车架；6、安装支架。

具体实施方式

[0023] 需要指出的是，除非另有指明，本申请使用的所有技术和科学术语具有与本申请所属技术领域的普通技术人员通常理解的相同含义。

[0024] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0025] 如图1和图2，一种电动车的压缩机安装结构，包括压缩机1，压缩机1通过第一减震组件连接在安装底座3上，安装底座3通过第二减震套4固定在副车架5上；第一减震组件和第二减震套4沿两个不同的方向设置。

[0026] 采用上述技术方案的本实用新型，由于压缩机1依次通过第一减震组件和第二减震套4固定在副车架5上，且第一减震组件和第二减震套4沿两个不同的方向设置，因而对压缩机1安装后的两个方向起到减震的作用，有效减少压缩机1运行时的振动，也可减小车辆行驶中产生的振动对压缩机1的影响。

[0027] 进一步地，第一减震组件包括第一减震套2和安装支架6，安装支架6与压缩机1连接，第一减震套2与安装底座3相连。第一减震组件设有第一减震套2和安装支架6，且分别通过二者连接压缩机1和安装底座3。

[0028] 进一步地，安装支架6呈U字形，安装支架6的两侧与压缩机1螺接，安装支架6的底部与第一减震套2焊接相连。焊接相连使得第一减震套2和安装支架6间的结构稳固。

[0029] 进一步地，第一减震套2沿水平方向设置。使得压缩机1在水平方向的位置的稳定性得以控制，减小压缩机1水平方向的振动。

[0030] 进一步地，第一减震套2有两个且平行设置。设置两个第一减震套2，更好地加强在第一减震套2方向的减震效果，减小压缩机1在该方向的振动。

[0031] 进一步地，安装底座3呈U形结构，安装底座3的U形底部与副车架5相连，安装底座3的U形两侧边与第一减震组件相连。安装底座3与第一减震组件相连，第一减震组件固定压

缩机1，安装底座3固定副车架5，进而将压缩机1固定在副车架5上。

[0032] 进一步地，第二减震套4沿竖直方向设置。第二减震套4在竖直方向的稳定性得以控制，减小压缩机1在竖直方向的振动。

[0033] 进一步地，第二减震套4有四个且均匀排列在安装底座3的下方。均匀设置的第二减震套4，使得压缩机1在该方向的振动减小更加均匀。

[0034] 进一步地，第二减震套4为液压减震胶套。

[0035] 进一步地，第二减震套4与副车架5过盈连接。减小第二减震套4与副车架5间的晃动。

[0036] 本实用新型的范围并非由上述描述的实施方式来限定，而是由所附的权利要求书及其等价物来限定。

[0037] 以上所述仅为本申请的优选实施例而已，并不用于限制本申请，对于本领域的技术人员来说，本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请的保护范围之内。

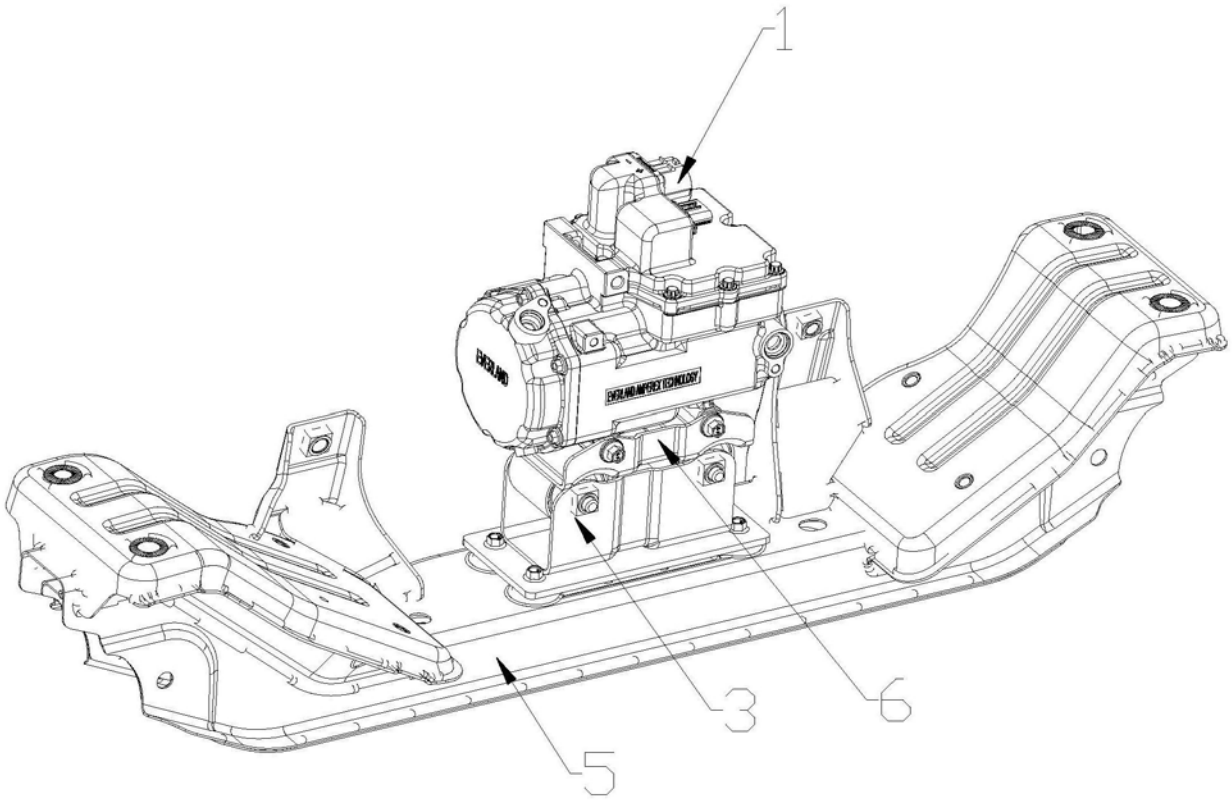


图1

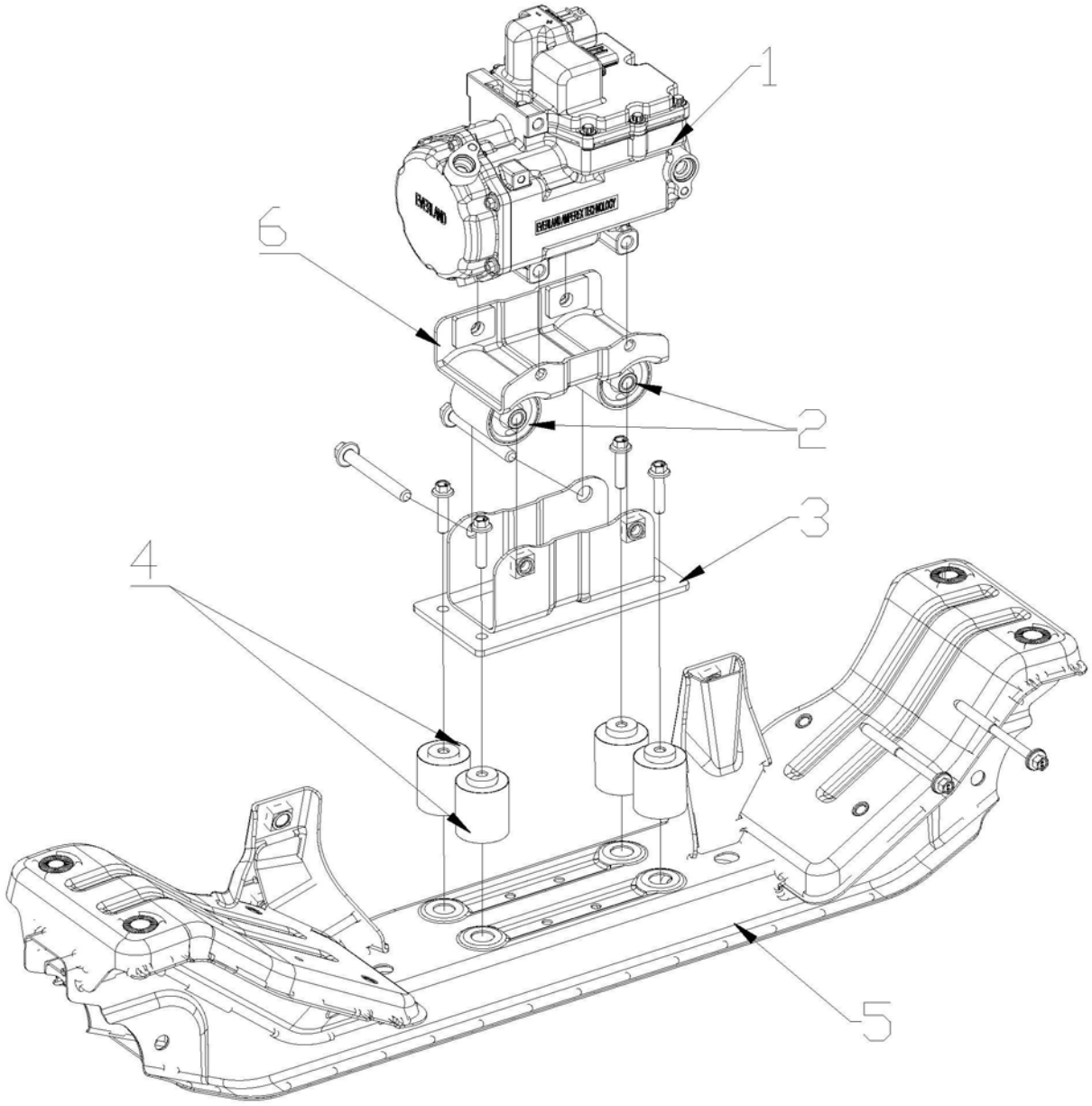


图2