



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215284341 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 24

(21) 申请号 202120239980.6

(22) 申请日 2021.01.28

(73) 专利权人 河北新驹新能源汽车零配件有限公司

地址 072750 河北省保定市涿州市开发区  
工业园区阳光大街9号

(72) 发明人 周永

(74) 专利代理机构 河北磅礴律师事务所 13139  
代理人 胡欣

(51) Int. Cl.

B60K 5/12 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

F16F 15/023 (2006.01)

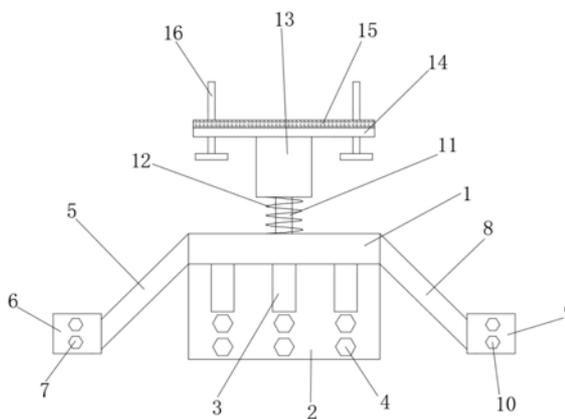
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种汽车发动机左悬置总成

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车发动机左悬置总成,包括第一底座,所述第一底座的后端固定连接在第一固定块的前端上部,所述第一固定块的前端上部固定连接在第一固定块的前端上部,所述第一固定块的右端中部固定连接在第三支撑杆的一端,所述第一固定块的顶端中部固定连接在活塞杆的一端,所述活塞杆的另一端滑动连接在液压泵的内部,所述活塞杆的外周设置有弹簧,所述液压泵的顶端固定连接有第二底座。本实用新型中,第二支撑杆和第三支撑杆能够将第一底座固定在第二固定块和第三固定块上,通过将第二固定块和第三固定块可以将总成固定在车架上,第二底座会传递到液压泵上,液压泵带动活塞杆垂直运动会产生阻尼效果,通过活塞杆外周的弹簧,使用起来十分方便,值得大力推广。



1. 一种汽车发动机左悬置总成,包括第一底座(1),其特征在于:所述第一底座(1)的后端固定连接在第一固定块(2)的前端上部,所述第一固定块(2)前端中部固定连接在第一支撑杆(3)的一端,所述第一底座(1)的左端中部固定连接在第二支撑杆(5)的一端,所述第二支撑杆(5)的另一端固定连接在第二固定块(6)的右端中部,所述第一固定块(2)的右端中部固定连接在第三支撑杆(8)的一端,所述第三支撑杆(8)的另一端固定连接在第三固定块(9)的左端中部,所述第一固定块(2)的顶端中部固定连接在活塞杆(11)的一端,所述活塞杆(11)的另一端滑动连接在液压泵(13)的内部,所述活塞杆(11)的外周设置有弹簧(12),所述液压泵(13)的顶端固定连接有第二底座(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车发动机左悬置总成,其特征在于:所述第一固定块(2)前端下部均匀分布有第一螺栓(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车发动机左悬置总成,其特征在于:所述第一支撑杆(3)的另一端均固定连接在第一底座(1)的底端中部。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车发动机左悬置总成,其特征在于:所述第一支撑杆(3)共有三个。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车发动机左悬置总成,其特征在于:所述第二固定块(6)的中部均匀分布有两个第二螺栓(7)。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车发动机左悬置总成,其特征在于:所述第三固定块(9)的中部均匀分布有两个第三螺栓(10)。

7. 根据权利要求1所述的一种汽车发动机左悬置总成,其特征在于:所述第二底座(14)的顶端固定连接有橡胶垫(15)。

8. 根据权利要求1所述的一种汽车发动机左悬置总成,其特征在于:所述第二底座(14)的左侧前部和左侧后部均设置有第四螺栓(16),所述第二底座(14)的右侧前部和右侧后部均设置有第四螺栓(16)。

## 一种汽车发动机左悬置总成

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车零部件领域,尤其涉及一种汽车发动机左悬置总成。

### 背景技术

[0002] 发动机是一种能够把其它形式的能转化为机械能的机器,包括如内燃机往复式发动机、斯特林发动机、蒸汽机等、喷气发动机、电动机等,如内燃机通常是把化学能转化为机械能,发动机既适用于动力发生装置,也可指包括动力装置的整个机器,发动机最早诞生在英国,所以,发动机的概念也源于英语,它的本义是指那种产生动力的机械装置,悬置是用于减少并控制发动机振动的传递,并起到支承作用的汽车动力总成件,应用于当前汽车工业中,广泛使用的悬置分为传统的纯胶悬置,以及动、静态性能较好的液压悬置,用于减少并控制发动机振动的传递,并起到支承作用的汽车动力总成件,当前汽车工业中,广泛使用的悬置分为传统的纯胶悬置,以及动、静态性能较好的液压悬置,一般分为橡胶悬置、液压悬置、空气悬置等。

[0003] 传统的悬置减震的能力有限,传统的悬置只能减缓垂直方向的震动,使用起来很不方便,并且传统的悬置只有一重减震效果,所以传统的悬置减震能力十分有限,使用起来十分不方便。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种汽车发动机左悬置总成。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种汽车发动机左悬置总成,包括第一底座,所述第一底座的后端固定连接在第一固定块的前端上部,所述第一固定块前端中部固定连接在第一支撑杆的一端,所述第一底座的左端中部固定连接在第二支撑杆的一端,所述第二支撑杆的另一端固定连接在第二固定块的右端中部,所述第一固定块的右端中部固定连接在第三支撑杆的一端,所述第三支撑杆的另一端固定连接在第三固定块的左端中部,所述第一固定块的顶端中部固定连接在活塞杆的一端,所述活塞杆的另一端滑动连接在液压泵的内部,所述活塞杆的外周设置有弹簧,所述液压泵的顶端固定连接第二底座。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述第一固定块前端下部均匀分布有第一螺栓。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述第一支撑杆的另一端均固定连接在第一底座的底端中部。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述第一支撑杆共有三个。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述第二固定块的中部均匀分布有两个第二螺栓。

- [0014] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0015] 所述第三固定块的中部均匀分布有两个第三螺栓。
- [0016] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0017] 所述第二底座的顶端固定连接连接有橡胶垫。
- [0018] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0019] 所述第二底座的左侧前部和左侧后部均设置有第四螺栓，所述第二底座的右侧前部和右侧后部均设置有第四螺栓。
- [0020] 本实用新型具有如下有益效果：
- [0021] 1、本实用新型中，首先通过第二支撑杆和第三支撑杆能够将第一底座固定在第二固定块和第三固定块上，通过将第二固定块和第三固定块可以将总成固定在车架上，从而能够实现减缓水平方向带来的震动，使用起来很方便。
- [0022] 2、本实用新型中，震动通过第二底座会传递到液压泵上，液压泵带动活塞杆垂直运动会产生阻尼效果，通过活塞杆外周的弹簧，能够缓冲液压泵带来的震动效果，这样就能够实现双重减震，使用起来十分方便，值得大力推广。

### 附图说明

- [0023] 图1为本实用新型提出的一种汽车发动机左悬置总成的主视图；
- [0024] 图2为本实用新型提出的一种汽车发动机左悬置总成的剖面图；
- [0025] 图3为本实用新型提出的一种汽车发动机左悬置总成的俯视图。
- [0026] 图例说明：
- [0027] 1、第一底座；2、第一固定块；3、第一支撑杆；4、第一螺栓；5、第二支撑杆；6、第二固定块；7、第二螺栓；8、第三支撑杆；9、第三固定块；10、第三螺栓；11、活塞杆；12、弹簧；13、液压泵；14、第二底座；15、橡胶垫；16、第四螺栓。

### 具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 参照图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种汽车发动机左悬置总成，包括第

一底座1,第一底座1的后端固定连接在第一固定块2的前端上部,第一固定块2通过第一螺栓4被固定在车架上,第一固定块2前端中部固定连接在第一支撑杆3的一端,第一支撑杆3可以提高稳定性,第一底座1的左端中部固定连接在第二支撑杆5的一端,第二支撑杆5可以提高前部的稳定性,第二支撑杆5的另一端固定连接在第二固定块6的右端中部,第二固定块6可以将总成的前部固定在车架上,第一固定块2的右端中部固定连接在第三支撑杆8的一端,第三支撑杆8的另一端固定连接在第三固定块9的左端中部,第三固定块9可以将总成的后部固定在车架上,第一固定块2的顶端中部固定连接在活塞杆11的一端,活塞杆11的另一端滑动连接在液压泵13的内部,液压泵13内部滑动活塞杆11可以产生阻尼效果,活塞杆11的外周设置有弹簧12,弹簧12能够吸收一部分震动,液压泵13的顶端固定连接有第二底座14,第二底座14能够将总成顶端固定在该发动机上。

[0031] 第一固定块2前端下部均匀分布有第一螺栓4,第一螺栓4能够增加稳定性,第一支撑杆3的另一端均固定连接在第一底座1的底端中部,第一支撑杆3共有三个,三个第一支撑杆3能够增加反作用力,第二固定块6的中部均匀分布有两个第二螺栓7,第二螺栓7能够稳定第二固定块6,第三固定块9的中部均匀分布有两个第三螺栓10,第二底座14的顶端固定连接有橡胶垫15,橡胶垫15能够吸收一部分震动,第二底座14的左侧前部和左侧后部均设置有第四螺栓16,第二底座14的右侧前部和右侧后部均设置有第四螺栓16。

[0032] 工作原理:第一底座1左端和右端有第二支撑杆5和第三支撑杆8,第二支撑杆5和第三支撑杆8能够将第一底座1固定在第二固定块6和第三固定块9上,通过将第二固定块6和第三固定块9可以将总成固定在车架上,从而能够实现减缓水平方向带来的震动,震动通过第二底座14会传递到液压泵上13,液压泵13带动活塞杆11垂直运动会产生阻尼效果,通过活塞杆11外周的弹簧12,能够缓冲液压泵13带来的震动效果,这样就能够实现双重减震,使用起来十分方便,值得大力推广。

[0033] 最后应说明的是:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

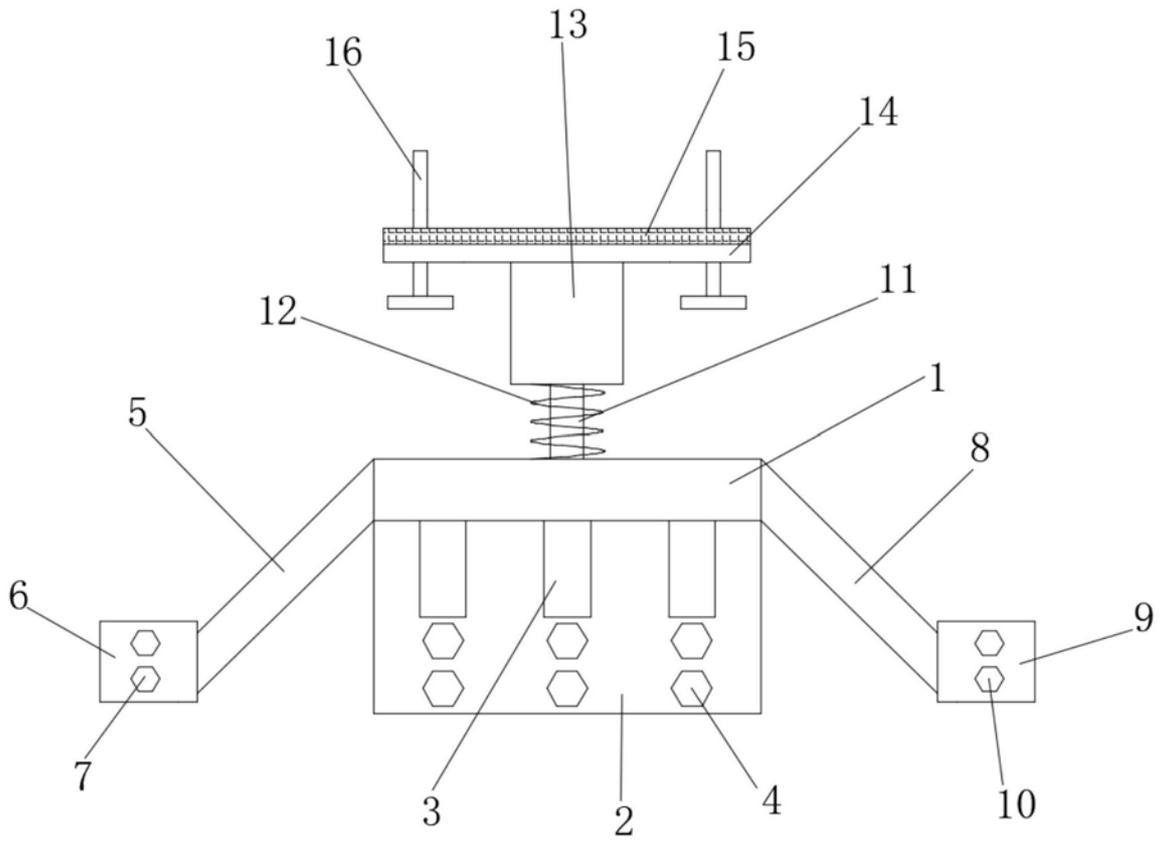


图1

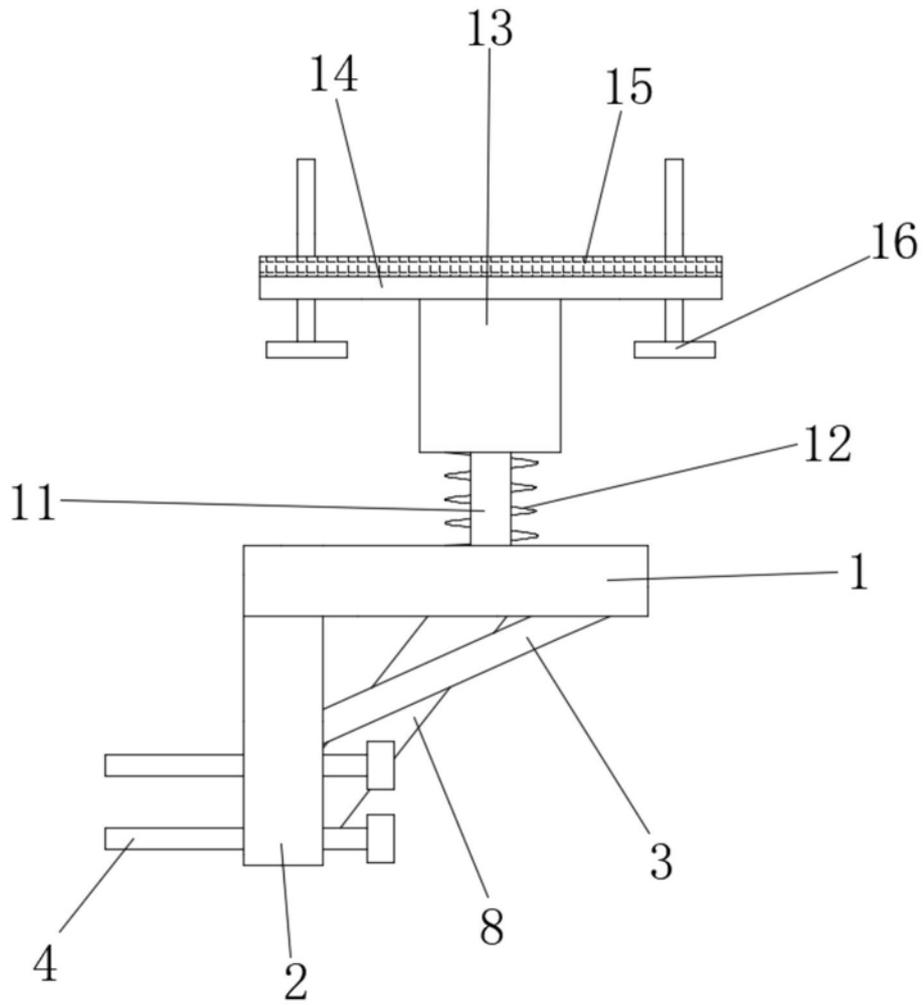


图2

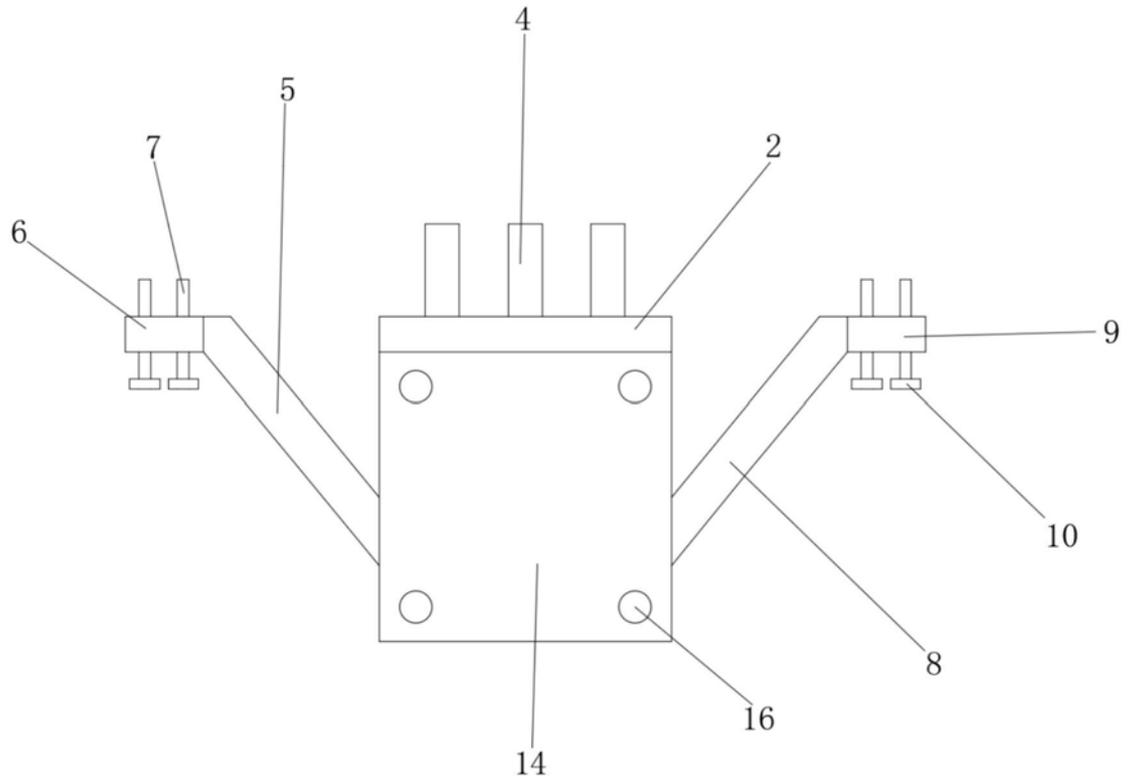


图3