



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206718947 U

(45)授权公告日 2017. 12. 08

(21)申请号 201720473317.6

(22)申请日 2017.05.02

(73)专利权人 安徽安凯汽车股份有限公司

地址 230051 安徽省合肥市花园大道23号

(72)发明人 巫继响 侯青青 赵珍妮 严遇春
腾飞

(74)专利代理机构 北京和信华成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11390

代理人 胡剑辉

(51)Int.Cl.

B60K 5/12(2006.01)

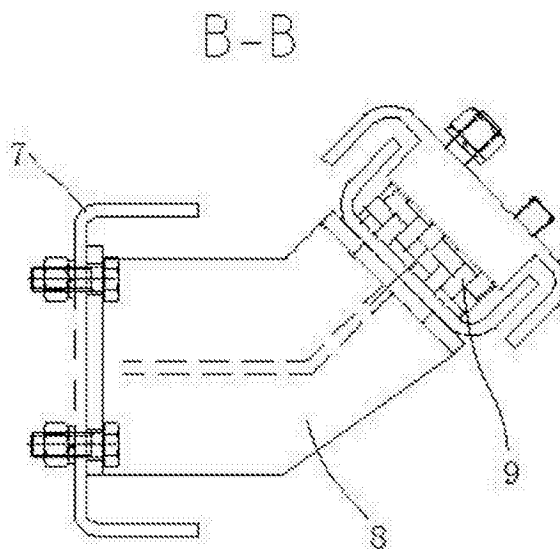
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一种发动机悬置后支架总成

(57)摘要

本实用新型公开一种发动机悬置后支架总成,用于将发动机悬置在车架上,包括车架带、软垫与支架;所述车架带包括底座、连接板与安装板,底座具有一呈45度夹角的水平段与斜向段,水平段一端面设有连接板,连接板上均布设有四个螺孔,斜向段一端面设有安装板,安装板上设有两个腰孔;所述软垫包括第一U型板、缓冲块与第二U型板;所述车架带的连接板螺栓安装在车架上,安装板与软垫的第二U型板螺栓安装,第一U型板与支架的第一固定板螺栓安装,第二固定板通过螺栓连接至发动机安装座上。本实用新型通过在发动机后部布置一个悬置,在发动机工作时将会极大地限制发动机的位移,在极限工况大载荷下尤其有实用意义。



1. 一种发动机悬置后支架总成,用于将发动机(6)悬置在车架(7)上,其特征在于,包括车架带(8)、软垫(9)与支架;

所述车架带(8)包括底座(26)、连接板(30)与安装板(27),底座(26)具有一呈45度夹角的水平段与斜向段,水平段一端面设有连接板(30),连接板(30)上均布设有四个螺孔(29),斜向段一端面设有安装板(27),安装板(27)上设有两个腰孔(28);

所述软垫(9)包括第一U型板(37)、缓冲块(38)与第二U型板(39);缓冲块(38)一侧内嵌有长螺栓(41)与定位螺柱(42),缓冲块(38)位于开口相向设置的第一U型板(37)、第二U型板(39)内,长螺栓(41)与定位螺柱(42)经第一U型板(37)底边贯穿至外侧;第二U型板(39)两侧的凸耳上分别设有定位孔(40);

所述支架包括第一固定板(43)与第二固定板(44),第一固定板(43)上端部向外侧折弯45度设置,下端部与竖直设置的第二固定板(44)相平行;第一固定板(43)与第二固定板(44)之间通过联板连接,并设有加强连接板(45);第一固定板(43)上设有长螺栓孔(48)与定位螺柱孔(47);第二固定板(44)上均布有四个螺栓安装孔(46);

所述车架带(8)的连接板(30)螺栓安装在车架(7)上,安装板(27)与软垫(9)的第二U型板(39)螺栓安装,第一U型板(37)与支架的第一固定板(43)螺栓安装,第二固定板(44)通过螺栓连接至发动机(6)安装座上。

一种发动机悬置后支架总成

技术领域

[0001] 本实用新型属于客车生产技术领域,涉及一种发动机悬置后支架总成。

背景技术

[0002] 汽车发动机悬置是连接汽车发动机和车身的部件,由于发动机悬置系统,对其可靠性能和振动性能要求非常高,可靠性要求在全寿命里程内不发生断裂、开焊、严重变形等。而现汽车发动机放置空间有限,发动机悬置系统要保持一定的强度有很大的限制。为了满足生产需要,现提供一种方案。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种发动机悬置后支架总成。

[0004] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0005] 一种发动机悬置后支架总成,用于将发动机悬置在车架上,包括车架带、软垫与支架;

[0006] 所述车架带包括底座、连接板与安装板,底座具有一呈45度夹角的水平段与斜向段,水平段一端面设有连接板,连接板上均布设有四个螺孔,斜向段一端面设有安装板,安装板上设有两个腰孔;

[0007] 所述软垫包括第一U型板、缓冲块与第二U型板;缓冲块一侧内嵌有长螺栓与定位螺柱,缓冲块位于开口相向设置的第一U型板、第二U型板内,长螺栓与定位螺柱经第一U型板底边贯穿至外侧;第二U型板两侧的凸耳上分别设有定位孔;

[0008] 所述支架包括第一固定板与第二固定板,第一固定板上端部向外侧折弯45度设置,下端部与竖直设置的第二固定板相平行;第一固定板与第二固定板之间通过联板连接,并设有加强连接板;第一固定板上设有长螺栓孔与定位螺柱孔;第二固定板上均布有四个螺栓安装孔;

[0009] 所述车架带的连接板螺栓安装在车架上,安装板与软垫的第二U型板螺栓安装,第一U型板与支架的第一固定板螺栓安装,第二固定板通过螺栓连接至发动机安装座上。

[0010] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过在发动机后部布置一个悬置,在发动机工作时将会极大地限制发动机的位移,在极限工况大载荷下尤其有实用意义;同时,便于调整悬置特性来满足隔振降噪的要求,还具有很好的碰撞安全性,在发生碰撞时前后悬置零件会将发动机总成包裹起来,避免发动机总成落地,并且其结构简单,易于检查,便于维修及更换。

附图说明

[0011] 为了便于本领域技术人员理解,下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0012] 图1为本实用新型一种发动机悬置后支架总成主视图;

[0013] 图2为图1中B-B向示意图;

- [0014] 图3为支架主视图；
- [0015] 图4为支架侧视图；
- [0016] 图5为车架带主视图；
- [0017] 图6为车架带侧视图；
- [0018] 图7为软垫主视图；
- [0019] 图8为软垫侧视图。

具体实施方式

[0020] 一种发动机悬置后支架总成，用于将发动机6悬置在车架7上，如图1-2所示，包括车架带8、软垫9与支架；

[0021] 参见图5-6，车架带8包括底座26、连接板30与安装板27，底座26具有一呈45度夹角的水平段与斜向段，水平段一端面设有连接板30，连接板30上均布设有四个螺孔29，斜向段一端面设有安装板27，安装板27上设有两个腰孔28；

[0022] 参见图3-4，软垫9包括第一U型板37、缓冲块38与第二U型板39；缓冲块38一侧内嵌有长螺栓41与定位螺柱42，缓冲块38位于开口相向设置的第一U型板37、第二U型板39内，长螺栓41与定位螺柱42经第一U型板37底边贯穿至外侧；第二U型板39两侧的凸耳上分别设有定位孔40；

[0023] 参见图7-8，支架包括第一固定板43与第二固定板44，第一固定板43上端部向外侧折弯45度设置，下端部与竖直设置的第二固定板44相平行；第一固定板43与第二固定板44之间通过联板连接，并设有加强连接板45；第一固定板43上设有长螺栓孔48与定位螺柱孔47；第二固定板44上均布有四个螺栓安装孔46；

[0024] 上述车架带8的连接板30螺栓安装在车架7上，安装板27与软垫9的第二U型板39螺栓安装，第一U型板37与支架的第一固定板43螺栓安装，第二固定板44通过螺栓连接至发动机6安装座上。

[0025] 以上内容仅仅是对本实用新型结构所作的举例和说明，所属本技术领域的技术人员对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代，只要不偏离实用新型的结构或者超越本权利要求书所定义的范围，均应属于本实用新型的保护范围。

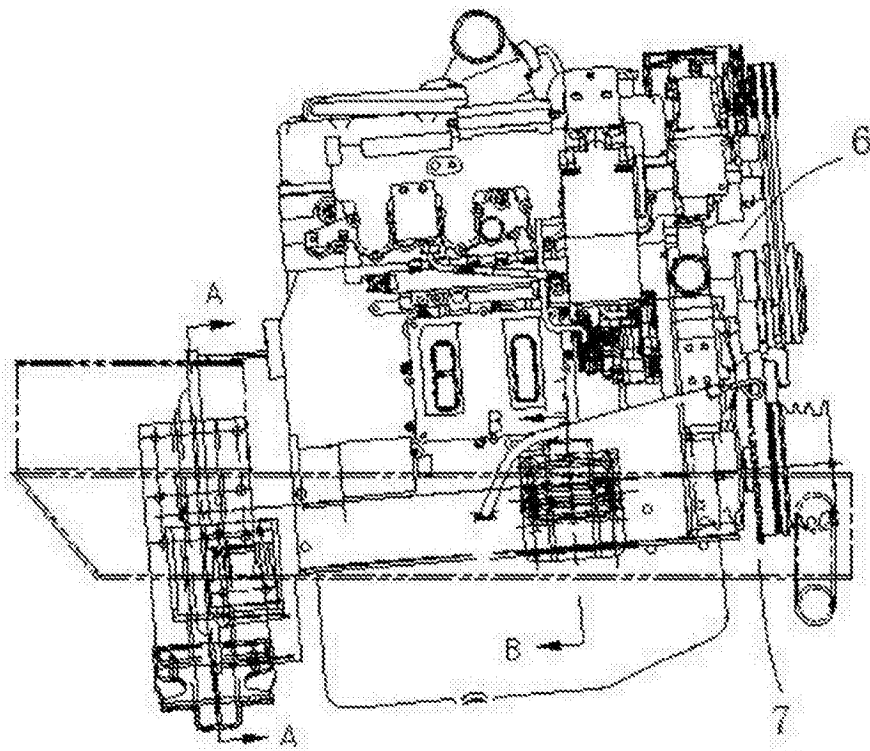


图1

B-B

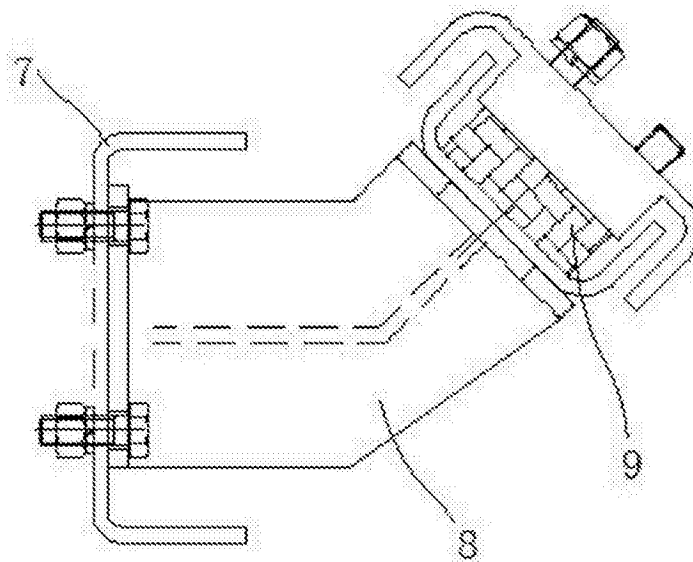


图2

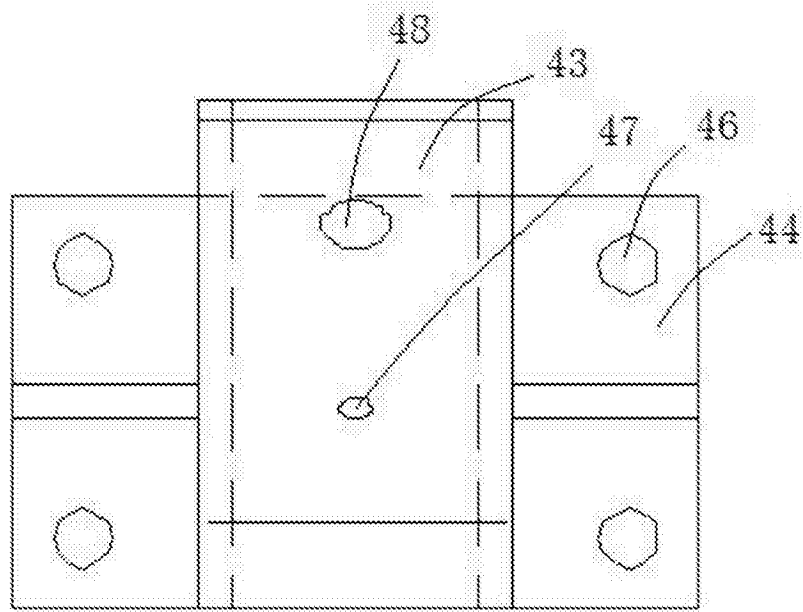


图3

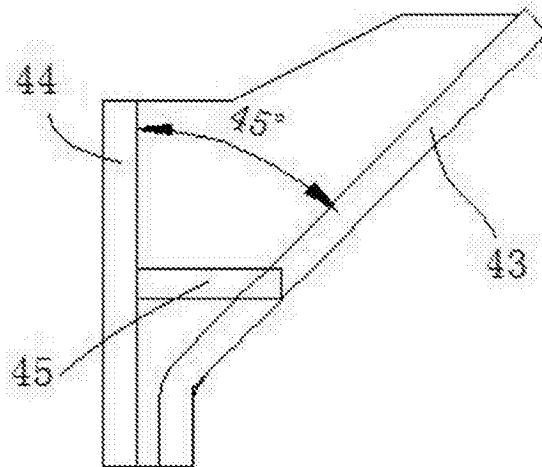


图4

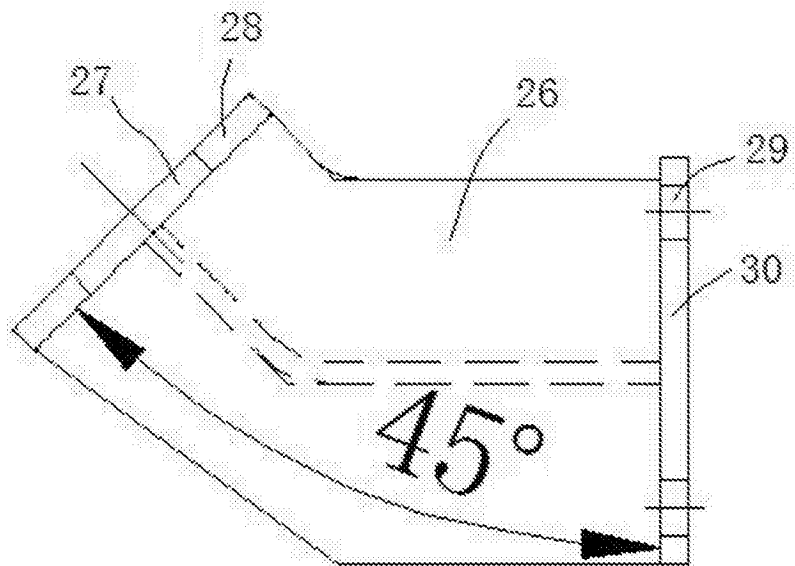


图5

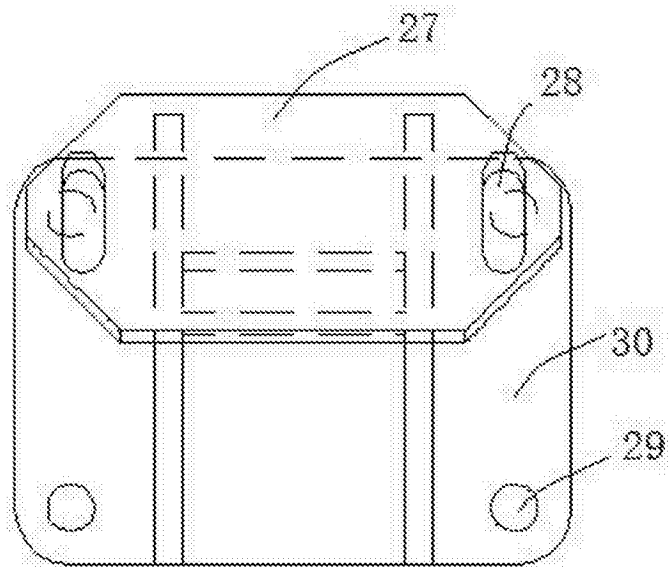


图6

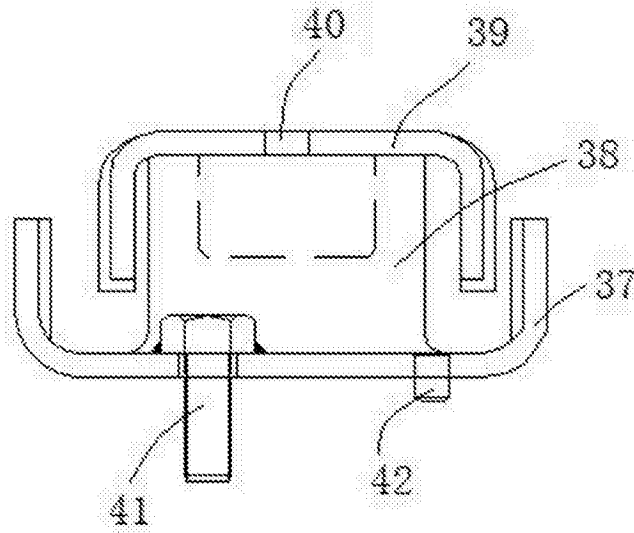


图7

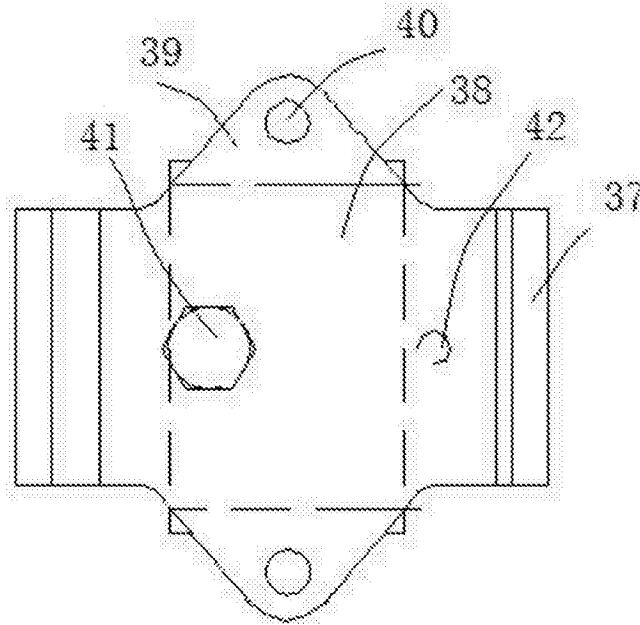


图8