



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206830963 U

(45)授权公告日 2018.01.02

(21)申请号 201720570349.8

(22)申请日 2017.05.22

(73)专利权人 重庆溯联汽车零部件有限公司

地址 400026 重庆市江北区港宁路18号2幢
1层

(72)发明人 杨中 杨毅 韩宗俊

(74)专利代理机构 重庆乐泰知识产权代理事务
所(普通合伙) 50221

代理人 刘佳

(51)Int.Cl.

F16L 3/223(2006.01)

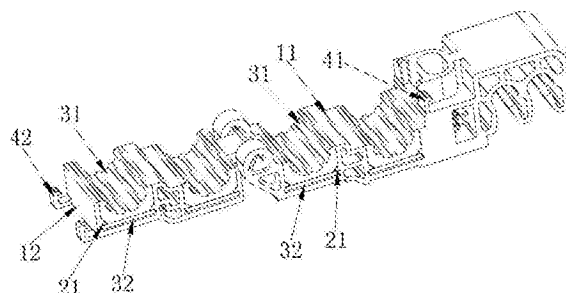
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种减震管夹

(57)摘要

本实用新型公开了一种减震管夹,包括管夹本体(1),在所述管夹本体(1)的一侧设有第一卡槽体(11),在所述第一卡槽体(11)的一侧铰接有第二卡槽体(12);两个所述卡槽体(11)的两端槽壁上均对称设有两个限位块(21),在每个所述卡槽的槽底均设有限位孔(14);在每个所述卡槽内均设有减震体(31),在所述减震体(31)的一侧固设有垫块(32),在所述垫块(32)的非固定端设有限位凸台(33)。本实用新型在卡槽内设置限位块和限位孔,并与减震体和垫块之间相互连接配合,实现了稳定安装,便于拆换的目的,结构简单,便于生产,降低了成本,也降低了工作强度,适用范围广。



1. 一种减震管夹,包括管夹本体(1),其特征在于:在所述管夹本体(1)的一侧设有第一卡槽体(11),在所述第一卡槽体(11)上设有至少一个第一卡槽(15),在所述第一卡槽体(11)的一侧铰接有第二卡槽体(12),在所述第二卡槽体(12)上对应第一卡槽(15)的位置处设有至少一个第二卡槽(16),对应位置的所述第一卡槽(15)和第二卡槽(16)扣合形成一个通孔;在所述第一卡槽体(11)和第二卡槽体(12)的两端槽壁上均对称设有两个限位块(21),两个所述限位块(21)与槽底形成一个开口槽(13),在每个所述卡槽的槽底均设有限位孔(14);

在每个所述卡槽内均设有减震体(31),所述减震体(31)的一侧为一个梯形结构,另一侧设有一个半圆形开口的凹槽,对应位置的所述凹槽重合形成一个圆形通孔,在所述减震体(31)的梯形结构一侧固设有垫块(32),在所述垫块(32)的非固定端设有限位凸台(33),该垫块(32)的平面与减震体(31)的梯形结构两侧形成两个槽口形状,所述垫块(32)伸入开口槽(13)的同时,两端的所述限位块(21)套接在对应端的槽口形状内,并使所述限位凸台(33)移动插接到对应位置的限位孔(14)内,实现固定限位的目的。

2. 根据权利要求1所述的一种减震管夹,其特征在于:在所述管夹本体(1)上设有固定凸台(41),所述第二卡槽体(12)在对应位置上设有挂钩(42),翻转第二卡槽体(12),并能使所述挂钩(42)与固定凸台(41)挂接固定。

3. 根据权利要求1所述的一种减震管夹,其特征在于:在每个所述减震体(31)的凹槽内均设置有齿轮状突起。

4. 根据权利要求1所述的一种减震管夹,其特征在于:所述减震体(31)由TPE材料制成。

5. 根据权利要求1所述的一种减震管夹,其特征在于:所述垫块(32)和限位凸台(33)由聚丙烯材料制成。

6. 根据权利要求1所述的一种减震管夹,其特征在于:所述减震体(31)、垫块(32)和限位凸台(33)为注塑一体成型。

一种减震管夹

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车制造领域,特别涉及一种减震管夹。

背景技术

[0002] 现目前使用的线束减震管夹,在夹持线束的同时,减震胶垫由于没有固定限位,容易独自脱落,且管夹通过本体与减震胶垫之间紧联结装配也比较困难;另外,由于管夹本体的减震胶垫尺寸受限,使得不同尺寸的减震胶垫不能进行互换,使用功能单一。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供了一种装配轻松,便于拆换的减震管夹。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种减震管夹,包括管夹本体,在所述管夹本体的一侧设有第一卡槽体,在所述第一卡槽体上设有至少一个第一卡槽,在所述第一卡槽体的一侧铰接有第二卡槽体,在所述第二卡槽体上对应第一卡槽的位置处设有至少一个第二卡槽,对应位置的所述第一卡槽和第二卡槽扣合形成一个通孔;在所述第一卡槽体和第二卡槽体的两端槽壁上均对称设有两个限位块,两个所述限位块与槽底形成一个开口槽,在每个所述卡槽的槽底均设有限位孔;

[0006] 在每个所述卡槽内均设有减震体,所述减震体的一侧为一个梯形结构,另一侧设有一个半圆形开口的凹槽,对应位置的所述凹槽重合形成一个圆形通孔,在所述减震体的梯形结构一侧固设有垫块,在所述垫块的非固定端设有限位凸台,该垫块的平面与减震体的梯形结构两侧形成两个槽口形状,所述垫块伸入开口槽的同时,两端的所述限位块套接在对应端的槽口形状内,并使所述限位凸台移动插接到对应位置的限位孔内,实现固定限位的目的。

[0007] 采用以上结构,第一卡槽体上铰接有第二卡槽体,两个卡槽体上对应位置的第一卡槽和第二卡槽能扣合形成通孔,在第一卡槽和第二卡槽内设置限位块,一方面能给减震体的安装起到导向作用,同时,限位块套接在减震体和垫块之间形成的槽口内,又能防止减震体的松脱掉落,便于安装固定;同时,限位凸块和限位孔的插接配合,也能对垫块及减震体同时限位,由于减震体和垫块是连接在一起的,且是作为一个整体由限位块套接在对应位置的卡槽内,在两个卡槽扣合的时候能保证不掉落,需要拆换的时候,能转动第二卡槽体,并露出套设在内的减震体,然后进行简单的抽取操作即可完成减震体和垫块的拆换,能适配不同的管路尺寸,通用性好,拆装轻松,降低了工作强度。

[0008] 为了更好地固定线束,作为优选,在所述管夹本体上设有固定凸台,所述第二卡槽体在对应位置上设有挂钩,翻转第二卡槽体,并能使所述挂钩与固定凸台挂接固定。

[0009] 为了提高对线束的夹持力,并减小对线束的损伤,作为优选,在每个所述减震体的凹槽内均设置有齿轮状突起。

[0010] 为了降低成本,作为优选,所述减震体由TPE材料制成。

[0011] 为了提高缓冲减震的效果,并提高安装位置的受力强度,作为优选,所述垫块和限

位凸台由聚丙烯材料制成。

[0012] 为了便于生产、节约成本,作为优选,所述减震体、垫块和限位凸台为注塑一体成型。

[0013] 有益效果:本实用新型在卡槽内设置限位块和限位孔,并与减震体和垫块之间相互连接配合,实现了稳定安装,便于拆换的目的,结构简单,便于生产,降低了成本,也降低了工作强度,适用范围广。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0015] 图2为图1的主视图。

[0016] 图3为减震块和垫块的结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型的使用状态图。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0019] 由图1、图2、图3和图4所示,本实用新型由管夹本体1等组成,在所述管夹本体1的一侧设有第一卡槽体11,在所述第一卡槽体11上设有两个第一卡槽15,在所述第一卡槽体11的一侧铰接有第二卡槽体12,在所述第二卡槽体12上对应第一卡槽15的位置处设有两个第二卡槽16,对应位置的所述第一卡槽15和第二卡槽16扣合形成一个通孔,在所述管夹本体1上设有固定凸台41,所述第二卡槽体12在对应位置上设有挂钩42,翻转第二卡槽体12,并能使所述挂钩42与固定凸台41挂接固定。

[0020] 在所述第一卡槽体11和第二卡槽体12的两端槽壁上均对称设有两个限位块21,两个所述限位块21与槽底形成一个开口槽13,在每个所述卡槽的槽底均设有限位孔14;在每个所述卡槽内均设有减震体31,所述减震体31的一侧为一个梯形结构,另一侧设有一个半圆形开口的凹槽,在每个所述减震体31的凹槽内均设置有齿轮状突起,对应位置的所述凹槽重合形成一个圆形通孔。

[0021] 在所述减震体31的梯形结构一侧固设有垫块32,在所述垫块32的非固定端设有限位凸台33,该垫块32的平面与减震体31的梯形结构两侧形成两个槽口形状,所述垫块32伸入开口槽13的同时,两端的所述限位块21套接在对应端的槽口形状内,并使所述限位凸台33移动插接到对应位置的限位孔14内,实现固定限位的目的。

[0022] 所述减震体31由TPE材料制成,所述垫块32和限位凸台33由聚丙烯材料制成,所述减震体31、垫块32和限位凸台33为注塑一体成型。

[0023] 本实用新型的使用方法如下:

[0024] 如图1到图4所示,在第一卡槽15和第二卡槽16内设置限位块21,一方面能给减震体31的安装起到导向作用,同时,限位块21套接在减震体31和垫块32之间形成的槽口内,又能防止减震体31的松脱掉落,便于安装固定;同时,限位凸台33和限位孔14的插接配合,也能对垫块32及减震体31同时限位,由于减震体31和垫块32是连接在一起的,且是作为一个整体由限位块21套接在对应位置的卡槽内,在两个卡槽扣合的时候能保证不掉落。

[0025] 安装时,第一卡槽体11上铰接有第二卡槽体12,翻转第二卡槽体12,两个卡槽体上

对应位置的第一卡槽15和第二卡槽16能扣合形成通孔,同时,对应位置两个卡槽内的减震体31上的半圆形齿状凹槽则形成一个圆形通孔,由于第二卡槽体12上的挂钩42能与固定支架41挂接,固齿状的圆形通孔能夹持住相适配尺寸的线束;需要拆换的时候,再往回转动第二卡槽体12,取出线束,并露出套设在内的减震体31,然后进行简单的抽取操作即可完成减震体31和垫块32的拆换,能适配不同的管路尺寸,通用性好,拆装轻松,降低了工作强度。

[0026] 另外,为了降低成本,减震体31由TPE材料制成;为了提高缓冲减震的效果,并提高安装位置的受力强度,所述垫块32和限位凸台33由聚丙烯材料制成;同时,利用TPE材料与聚丙烯材料之间相互黏附极性高、不易剥离的特点,减震体31、垫块32和限位凸台33采用注塑一体成型的生产方式制成,简化了生产。

[0027] 本实用新型未描述部分与现有技术一致,在此不作赘述。

[0028] 以上仅为本实用新型的实施方式,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构,直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理在本实用新型的专利保护范围之内。

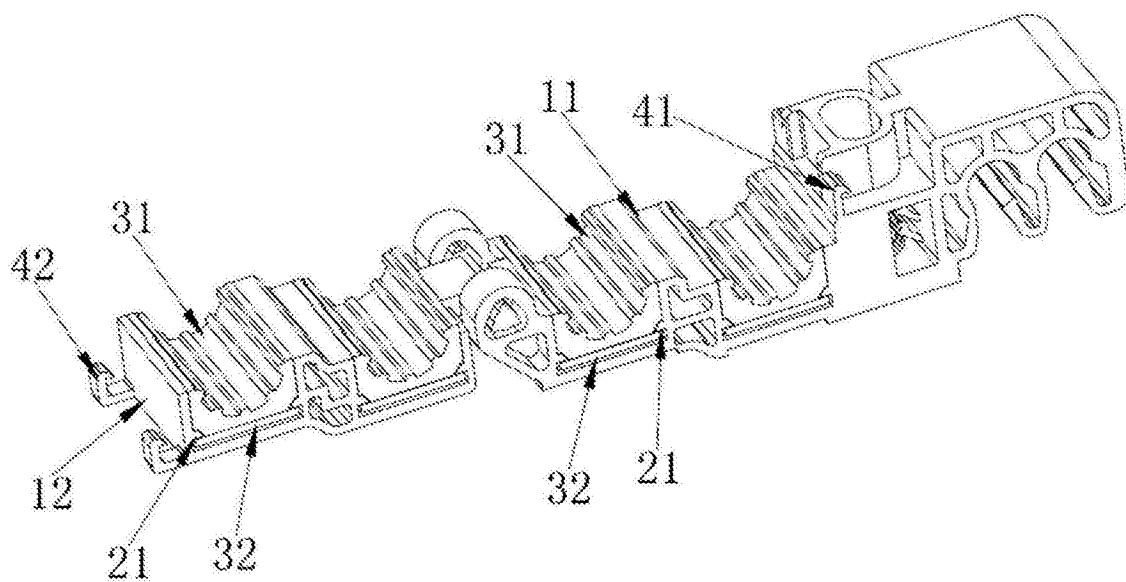


图1

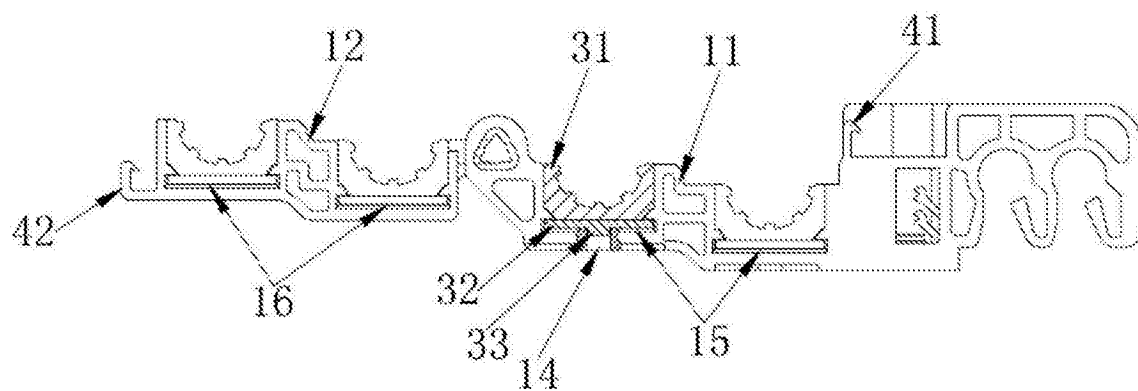


图2

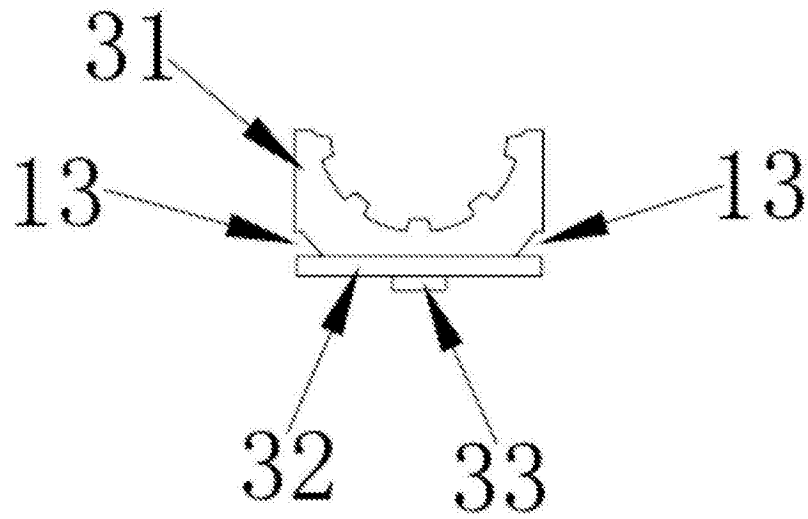


图3

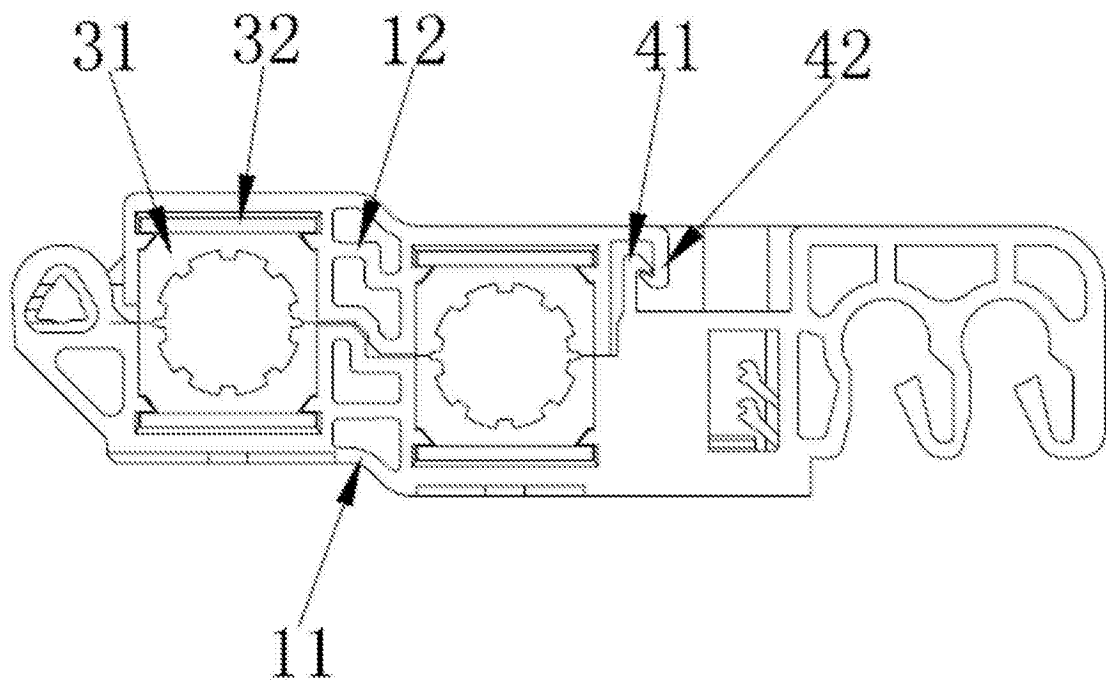


图4