



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209411588 U

(45)授权公告日 2019.09.20

(21)申请号 201822190153.3

(22)申请日 2018.12.25

(73)专利权人 北奔重型汽车集团有限公司

地址 014032 内蒙古自治区包头市青山区

装备制造产业园区兵工东路9号

(72)发明人 王天龙 洪天琦 郭成国 侯春磊

李强 张宇 管海峰 王庚一

(74)专利代理机构 中国兵器工业集团公司专利

中心 11011

代理人 赵欣

(51)Int.Cl.

B66C 1/12(2006.01)

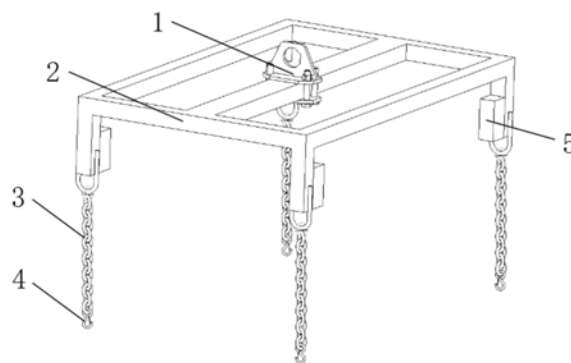
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种吊具

(57)摘要

本实用新型公开了一种吊具,包括框架式横梁,固定于横梁式横梁顶端可调整的吊点,分别吊装于框架式横梁底部四个环链,铰接与环链底部且与消音器吊耳连接的吊钩。本实用新型吊具代替了刚开始用吊带捆绑进行吊装的装配方法,操作更简便,使得装配效率更高。消音器外表面有大量的线束,使用本实用新型吊具可以避免吊链与线束的摩擦。



1. 一种吊具,其特征在于:包括框架式横梁(2),固定于框架式横梁(2)顶端的可调式吊点(1),分别吊装于框架式横梁(2)底部四个拐部的环链(3),铰接于环链(3)底部且与被吊件的吊耳连接的吊钩(4);所述的框架式横梁(2)上与被吊件可能接触的位置安装有橡胶垫(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种吊具,其特征在于:所述被吊件为国六消音器。

3. 根据权利要求1所述的一种吊具,其特征在于:橡胶垫(5)的安装位置具体为四处,位于横梁四个拐部的相对位置。

4. 根据权利要求1所述的一种吊具,其特征在于:所述可调式吊点(1)的安装位置在被吊件重心所在的竖直线上。

5. 根据权利要求1-4任一项所述的一种吊具,其特征在于:可调式吊点(1)设置在框架式横梁中部的梁上,能够相对该梁移动。

6. 根据权利要求5所述的一种吊具,其特征在于:框架式横梁吊点尺寸大于被吊件吊耳尺寸。

一种吊具

技术领域

[0001] 本实用新型属于吊装吊具技术领域,具体涉及一种吊具,尤其是一种用于国六消音器集成式DOC-DPF-SCR的吊具。

背景技术

[0002] 目前国内常用的国六消音器集成DOC-DPF-SCR体积重量都较大,由于部分生产线受限需要将国六消音器底部朝上安装,普通吊具无法使用。在大型总装车间生产过程中,为满足生产节拍,根据工艺安排,在总装线装配国六消音器总成时需要将国六消音器起吊并进行转运,随着国六车型产量的不断加大,迫切需要专用的装置来进行国六消音器的吊装。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种吊具,实现国六消音器正、反起吊。

[0004] 为了解决以上技术问题,本实用新型提供了一种吊具,其特征在于:包括框架式横梁2,固定于框架式横梁2顶端的可调式吊点1,分别吊装于框架式横梁2底部四个拐部的环链3,铰接于环链3底部且被吊件的吊耳连接的吊钩4;所述的框架式横梁2上与被吊件可能接触的位置安装有橡胶垫5。

[0005] 有益效果:本实用新型代替了刚开始用吊带捆绑进行吊装的装配方法,操作更简便,使得装配效率更高。消音器外表面有大量的线束,使用本实用新型吊具可以避免吊链与线束的摩擦。

附图说明

[0006] 图1为本实用新型所述消音器吊具的结构示意图。

[0007] 图2为所述国六消音器反装吊具的使用状态图。

[0008] 图3为所述国六消音器正装吊具的使用状态图。

[0009] 图4为框架式横梁的结构示意图。

[0010] 图中:1-可调式吊点,2-框架式横梁,3-环链,4-吊钩,5-橡胶垫。

具体实施方式

[0011] 为使本实用新型的目的、内容和优点更加清楚,下面对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。

[0012] 本实用新型提出的一种吊具,包括框架式横梁2,固定于框架式横梁2顶端的可调式吊点1,分别吊装于框架式横梁2底部四个拐部的环链3,铰接于环链3底部且与国六消音器吊耳连接的吊钩4;

[0013] 所述的框架式横梁2与国六消音器可能接触的位置安装有橡胶垫5,橡胶垫5的安装位置具体为四处,国六消音器反装时,吊具起吊国六消音器可能会存在晃动的情况,橡胶垫5可以起到限位的作用。

[0014] 所述可调式吊点1的安装位置在集成式DOC-DPF-SCR总成重心所在的竖直线上,由于国六消音器质量不均匀,吊点1设置为可调整,可以根据国六消音器的重心调整吊点1的位置,保证了国六消音器在吊起后,仍能处于水平状态,便于装配。

[0015] 框架式横梁吊点尺寸略大于消音器吊耳尺寸,避免吊链与消音器本体自带的线束摩擦,框架式横梁内侧增加橡胶垫限位,防止消音器摆动。

[0016] 具体使用时,通过吊车将吊具升至合理高度,将四个吊钩分别挂在消音器的四个吊耳上,使用时只需将吊具缓慢起升即可实现消音器的起吊。消音器装配至车架上后,下降吊车,取下吊钩。

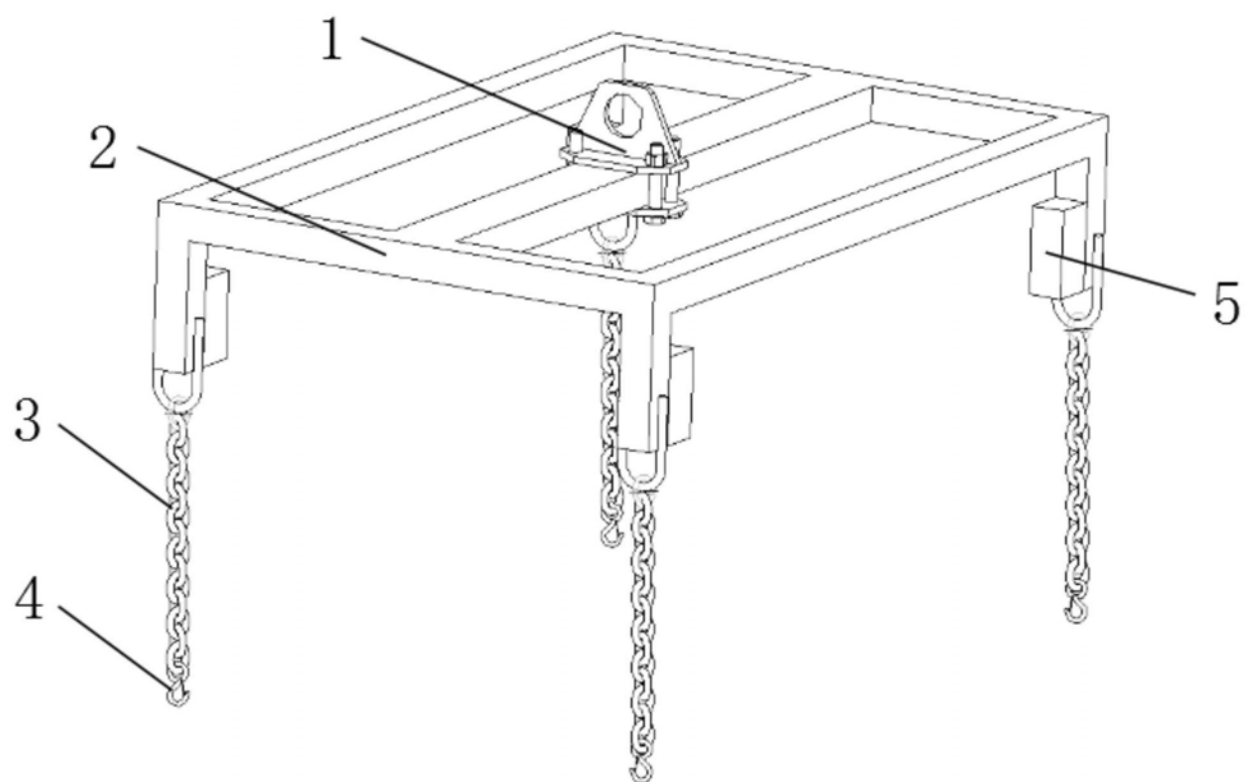


图1

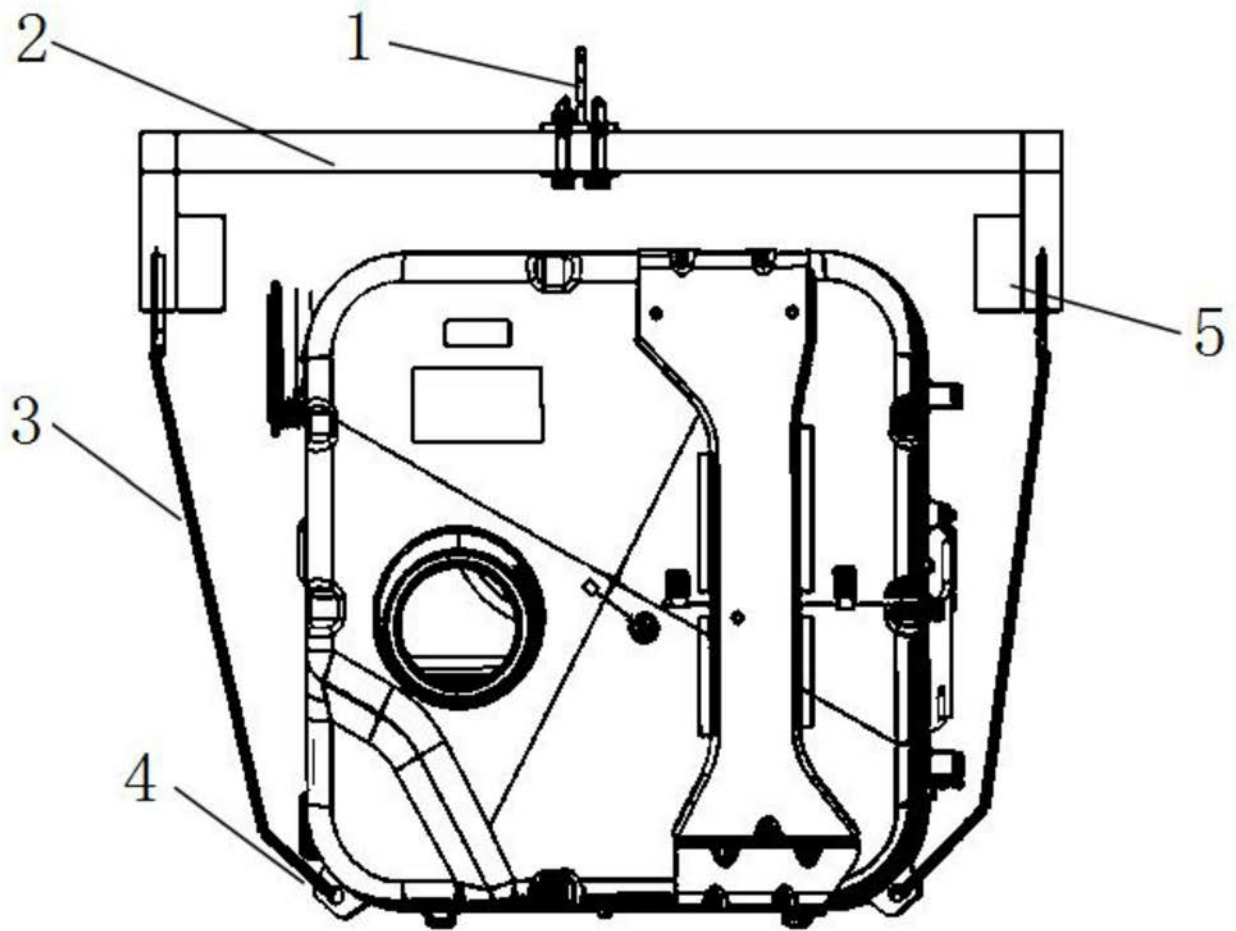


图2

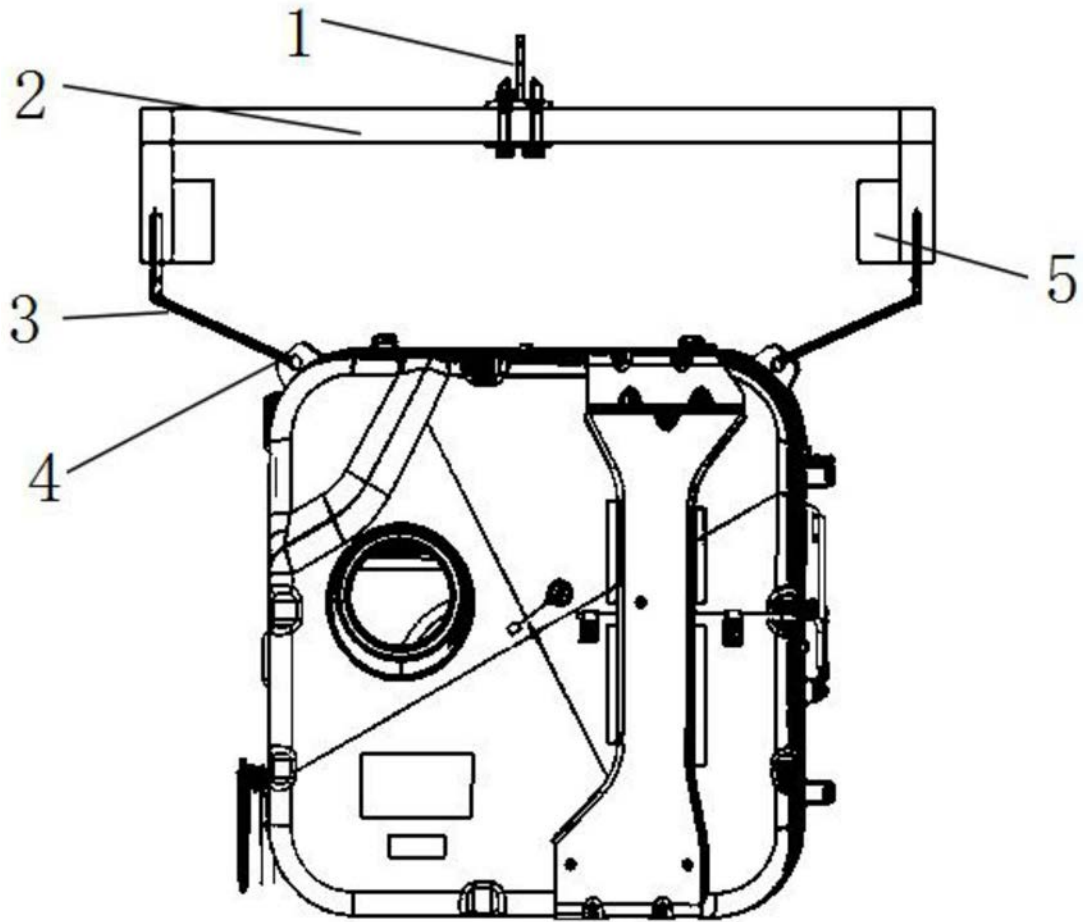


图3

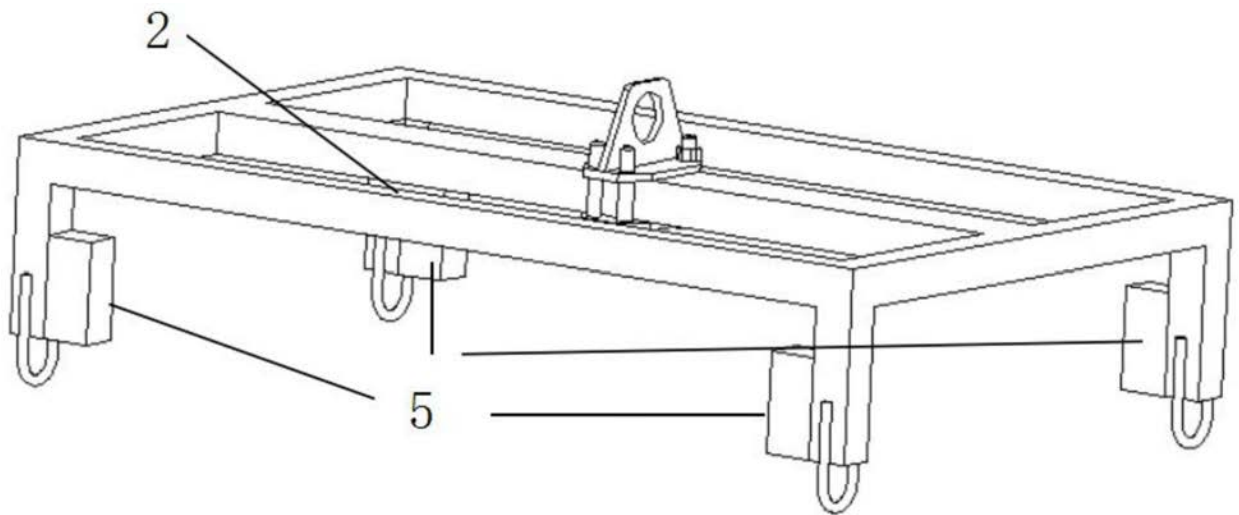


图4