



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204775559 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 18

(21) 申请号 201520515588. 4

(22) 申请日 2015. 07. 16

(73) 专利权人 镇江市宝华半挂车配件有限公司  
地址 212003 江苏省镇江市九里街东

(72) 发明人 杭健

(74) 专利代理机构 镇江京科专利商标代理有限公司 32107

代理人 夏哲华

(51) Int. Cl.

B62D 53/08(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

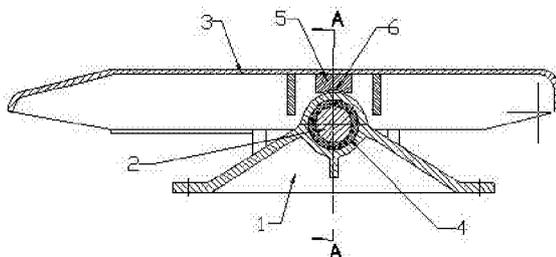
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

半挂车牵引座加强结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种半挂车牵引座加强结构。它包括支座以及通过销轴安装在支座上的鞍体,销轴的外围与支座之间套有弹性材料制成的支座套,鞍体的内侧底面上固定设置有位于支座顶部上方的加强块,加强块的底面具有与支座顶部相适应的弧形面,支座的顶面与加强块的弧形面之间接触或具有间隙。采用上述的结构后,当鞍体承受载荷时,支座套可以缓冲吸收一部分能量,当支座套变形至支座顶部与鞍体加强块被迫接触时,支座套不再受力,由此使得支座套尽管硬度低但不易损坏,同时,鞍体垂直力直接传递到支座上,减小了销轴所承受的剪切力,改善了鞍体支座连接处的受力状态,提高了牵引座的使用寿命。



1. 一种半挂车牵引座加强结构,包括支座(1)以及通过销轴(2)安装在支座(1)上的鞍体(3),所述销轴(2)的外围与支座(1)之间套有弹性材料制成的支座套(4),其特征在于:所述鞍体(3)的内侧底面上固定设置有位于支座(1)顶部上方的加强块(5),所述加强块(5)的底面具有与支座(1)顶部相适应的弧形面(6),所述支座(1)的顶面与加强块(5)的弧形面(6)之间接触或具有间隙。

2. 按照权利要求1所述的半挂车牵引座加强结构,其特征在于:所述鞍体(3)的内侧底面上固定设置有位于支座套(4)两侧的两块挡板(7),两块所述挡板(7)上均设置有安装孔,所述销轴(2)串接在挡板(7)的安装孔内。

3. 按照权利要求1所述的半挂车牵引座加强结构,其特征在于:所述销轴(2)的一侧安装有销轴垫片(8)。

4. 按照权利要求1或2所述的半挂车牵引座加强结构,其特征在于:所述支座(1)设置有两个,鞍体(3)的内侧底面上固定设置有两块加强块(5),每块加强块(5)分别位于一个支座(1)顶部的上方。

## 半挂车牵引座加强结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种半挂车附属部件的安装结构,具体地说是一种半挂车牵引座加强结构。

### 背景技术

[0002] 众所周知,半挂车的牵引座包括一个鞍体以及一个用于支撑鞍体的支座,鞍体通过支座的销轴安装在支座上,同时为了减少轴销的磨损,通常会在销轴外围与支座之间套有弹性材料制成的支座套,传统的这种安装结构,由于其结构设计不合理,一方面,销轴受到的剪切力比较大,使得销轴容易损坏,另外一方面,支座套受到挤压力比较大,使得支座套非常容易磨损,由此降低了牵引座的使用寿命。

### 发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种能够减小销轴所承受的剪切力,改善了鞍体铰接点的受力状态,提高牵引座使用寿命的半挂车牵引座加强结构。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的半挂车牵引座加强结构,包括支座以及通过销轴安装在支座上的鞍体,销轴的外围与支座之间套有弹性材料制成的支座套,鞍体的内侧底面上固定设置有位于支座顶部上方的加强块,加强块的底面具有与支座顶部相适应的弧形面,支座的顶面与加强块的弧形面之间接触或具有间隙。

[0005] 所述鞍体的内侧底面上固定设置有位于支座套两侧的两块挡板,两块所述挡板上均设置有安装孔,所述销轴串接在挡板的安装孔内。

[0006] 所述销轴的一侧安装有销轴垫片。

[0007] 所述支座设置有两个,鞍体的内侧底面上固定设置有两块加强块,每块加强块分别位于一个支座顶部的上方。

[0008] 采用上述的结构后,由于销轴的外围与支座之间套有弹性材料制成的支座套以及鞍体的内侧底面上固定设置有位于支座顶部上方的加强块,当鞍体承受载荷时,支座套可以缓冲吸收一部分能量,当支座套变形至支座顶部与鞍体加强块被迫接触时,支座套不再受力,由此使得支座套尽管硬度低但不易损坏,同时,鞍体垂直力直接传递到支座上,减小了销轴所承受的剪切力,改善了鞍体支座连接处的受力状态,提高了牵引座的使用寿命。

### 附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型半挂车牵引座加强结构的剖面结构示意图;

[0010] 图 2 为图 1 的 A-A 处截面结构示意图。

### 具体实施方式

[0011] 下面结合附图和具体实施方式,对本实用新型的半挂车牵引座加强结构作进一步详细说明。

[0012] 如图所示,本实用新型的半挂车牵引座加强结构,包括顶部具有安装孔的支座 1 以及安装在支座 1 上的鞍体 3,其中,鞍体 3 通过一根销轴 2 串接在支座安装孔内进行安装,销轴 2 的外围与支座 1 安装孔的内表面之间套有弹性材料制成的支座套 4,所说的支座套优选为橡胶套,鞍体 3 的内侧底面上固定设置有位于支座 1 顶部上方的加强块 5,加强块 5 的底面具有与支座 1 顶部相适应的弧形面 6,支座 1 的顶面与加强块 5 的弧形面 6 之间相接触或具有间隙。

[0013] 进一步地,所说的鞍体 3 的内侧底面上固定设置有位于支座套 4 两侧的两块挡板 7,两块挡板 7 上均设置有安装孔,销轴 2 串接在挡板 7 的安装孔内后通过螺母安装,螺母与其所对应的挡板 7 之间安装有销轴垫片 8,由此使得鞍体 3 通过两块挡板 7 进行安装。

[0014] 再进一步地,所说的支座 1 设置有两个,鞍体 3 的内侧底面上固定设置有两块加强块 5,每块加强块 5 分别位于一个支座 1 顶部的上方,鞍体 3 通过两根销轴 2 分别串接在每个支座安装孔内进行安装,每根销轴 2 的外围与每个支座 1 安装孔的内表面之间分别套有橡胶套,每块加强块 5 的底面均具有与每个支座 1 顶部相适应的弧形面 6,每个支座 1 的顶面与每块加强块 5 的弧形面 6 之间分别相接触或具有间隙。

[0015] 采用这样的结构,左右两支座上方各增加一块加强块,该结构在鞍体承受载荷时,每个支座内橡胶套均可以缓冲吸收一部分能量,当橡胶套变形至支座顶部与鞍体加强块被迫接触时,橡胶套不再受力,于是橡胶套尽管硬度低但不易损坏,鞍体垂直力直接传递到支座上,减小了支座销所承受的剪切力,改善了鞍体支座连接处的受力状态,其使用效果更好。

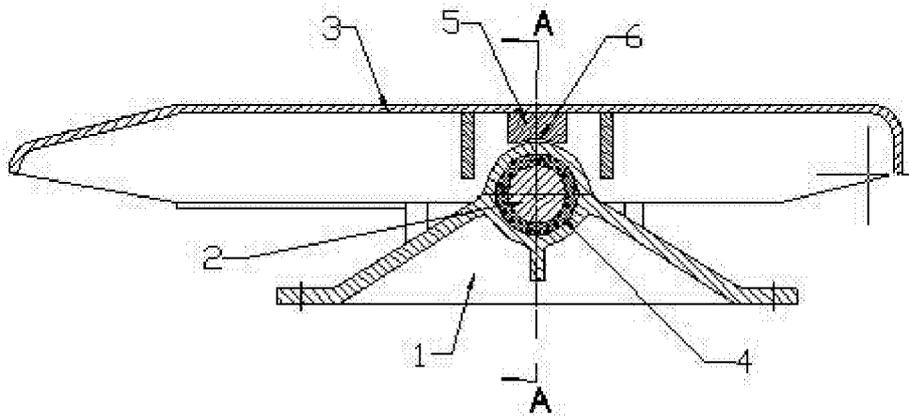


图 1

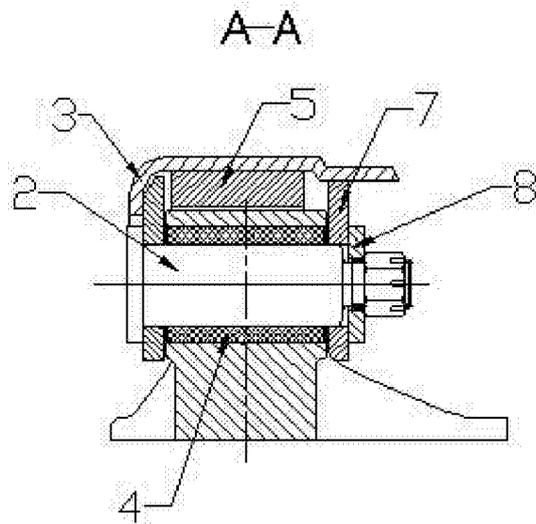


图 2