(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202243477 U
(45)授权公告日 2012.05.30

(21)申请号 201120218364.9

(22)申请日 2011.06.24

(73)专利权人 西安轨道交通装备有限责任公司
地址 710086 陕西省西安市三桥镇

(72)发明人 赵宏刚 韩志坚 郭小锋 侯军
郑继承 晏诚

(74)专利代理机构 西安智邦专利商标代理有限公司 61211
代理人 商宇科

(51)Int.Cl.
B61D 5/06(2006.01)

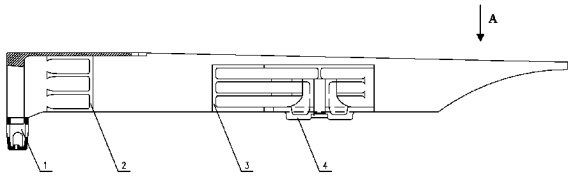
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一体化罐车牵枕

(57)摘要

本实用新型提出了一种一体化罐车牵枕，包括牵引梁、冲击座、前从板座、后从板座和上心盘；冲击座设置在牵引梁的一端，牵引梁是空腔结构；前从板座设置在靠近罐车端梁的牵引梁的空腔中；后从板座设置在牵引梁中部的空腔中；上心盘设置在牵引梁下翼面上；牵引梁、冲击座、前从板座、后从板座和上心盘为一体式结构。本实用新型的一体化罐车牵枕，冲击座、前从板座、后从板座、上心盘均和牵引梁铸为一体，消除了零部件在组装时产生的焊接应力和组装应力，结构稳定。



CN 202243477 U

1. 一体化罐车牵枕，所述罐车牵枕包括牵引梁、冲击座、前从板座、后从板座和上心盘；所述冲击座设置在牵引梁的一端，所述牵引梁是空腔结构；所述前从板座设置在靠近罐车端梁的牵引梁的空腔中；所述后从板座设置在牵引梁中部的空腔中；所述上心盘设置在牵引梁下翼面上；其特征在于：所述牵引梁、冲击座、前从板座、后从板座和上心盘是一体结构。

2. 根据权利要求 1 所述的一体化罐车牵枕，其特征在于：所述牵引梁包括设置在牵引梁两侧的牵引梁腹板，所述牵引梁腹板与罐车枕梁腹板垂直连接，所述牵引梁腹板与枕梁腹板的连接处设置连接翼板。

3. 根据权利要求 2 所述的一体化罐车牵枕，其特征在于：所述连接翼板的形状是矩形或者梯形。

一体化罐车牵枕

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种罐车牵枕，尤其涉及一种一体铸造的罐车牵枕。

背景技术

[0002] 我国无底架铁路罐车的牵枕装置是罐车的主要承力部件，用来传递纵向力和垂向力。牵枕装置由牵引梁、枕梁、冲击座、上心盘等零部件组成，各零部件采用焊接或铆接的形式进行连接，牵引梁、枕梁由型钢和钢板组焊而成。随着我国铁路罐车载重的不断提高，牵枕装置的受力不断增大，牵枕装置为组焊件，焊缝较多，焊缝处受力较大，牵引梁腹板和枕梁腹板之间的焊接连接处，应力增大尤为明显；牵枕装置的零部件较多，工序多，组装时容易产生组装应力和焊接应力，影响牵枕装置的使用安全性。

实用新型内容

[0003] 为了解决背景技术中所存在的技术问题，本实用新型提出了一种一体化罐车牵枕，冲击座、前从板座、后从板座、上心盘均和牵引梁铸为一体，消除了零部件在组装时产生的焊接应力和组装应力，结构稳定。

[0004] 本实用新型的技术解决方案是：一体化罐车牵枕，所述罐车牵枕包括牵引梁、冲击座、前从板座、后从板座和上心盘；所述冲击座设置在牵引梁的一端，所述牵引梁是空腔结构；所述前从板座设置在靠近罐车端梁的牵引梁的空腔中；所述后从板座设置在牵引梁中部的空腔中；所述上心盘设置在牵引梁下翼面上；其特殊之处在于：所述牵引梁、冲击座、前从板座、后从板座和上心盘为一体式结构。

[0005] 上述牵引梁包括设置在牵引梁两侧的牵引梁腹板，所述牵引梁腹板与罐车枕梁腹板垂直连接，所述牵引梁腹板与枕梁腹板的连接处设置连接翼板。

[0006] 上述连接翼板的形状是矩形或者梯形。

[0007] 本实用新型的一体化罐车，冲击座、前从板座、后从板座、上心盘均和牵引梁铸为一体，消除了零部件在组装时产生的焊接应力和组装应力，结构稳定；连接翼板的设置解决了牵枕装置中牵引梁腹板和枕梁腹板之间的焊接连接处应力较大，受力状况恶劣的问题，消除牵引梁焊接产生的焊接应力。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0009] 图 2 是图 1 的 A 向视图；

具体实施方式

[0010] 参见图 1、图 2，本实用新型提出了一种一体化罐车牵枕，包括冲击座 1、前从板座 2、后从板座 3、上心盘 4、连接翼板 5 以及牵引梁；冲击座 1 设置在牵引梁的一端，牵引梁是空腔结构，前从板座 2 设置在靠近罐车端梁的牵引梁的空腔中，后从板座 3 设置在牵引梁中

部的空腔中，上心盘 4 设置在牵引梁下翼面上，上述牵引梁、冲击座 1、前从板座 2、后从板座 3 和上心盘 4 是一体的，通过一体铸造成型，这样各个结构之间不会受到焊接应力和组装应力的影响，结构稳定。

[0011] 牵引梁包括设置在牵引梁两侧的牵引梁腹板 7，牵引梁腹板 7 与罐车枕梁腹板 8 垂直设置，牵引梁腹板 7 与枕梁腹板 8 的连接处设置连接翼板 5，连接翼板 5 的设置可以减少牵引梁腹板 7 和枕梁腹板 8 之间的焊接连接处应力。

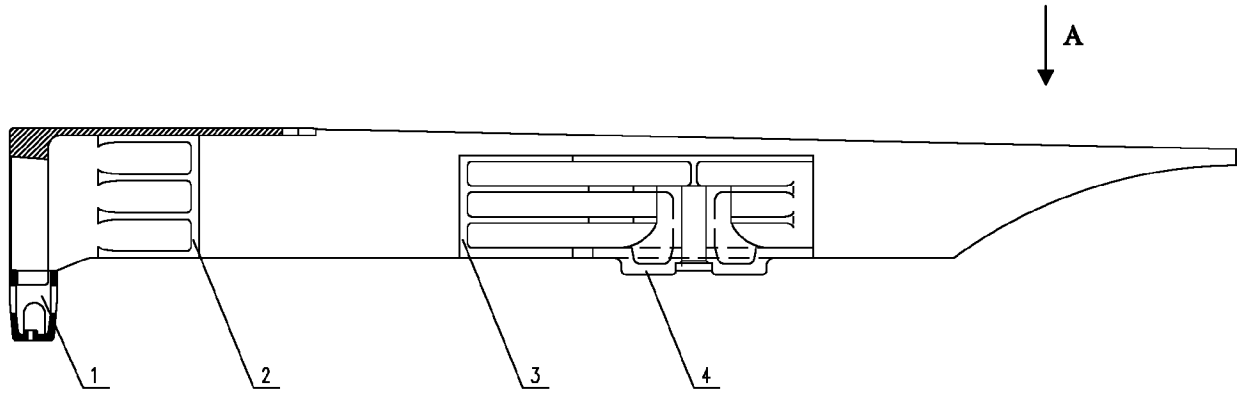


图 1

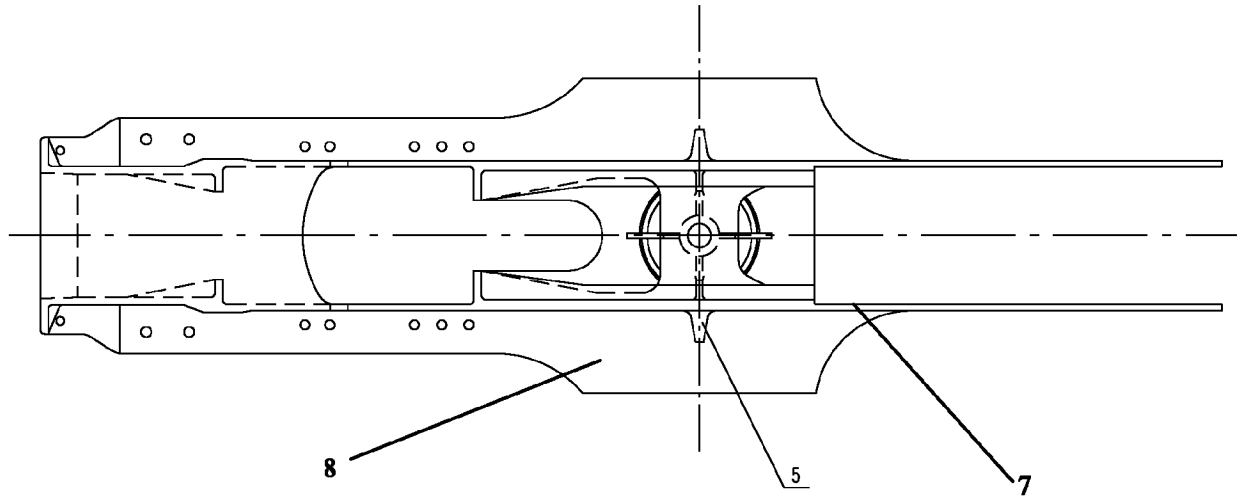


图 2