(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 204870699 U
(45)授权公告日 2015.12.16

(21)申请号 201520590153.6

(22)申请日 2015.08.07

(73)专利权人 湖北三环专用汽车有限公司
地址 442012 湖北省十堰市东环路 123 号

(72)发明人 顾曙光 许丽娟 田业光 杨军
刘学飞 汪在刚 刘懂

(74)专利代理机构 十堰博迪专利事务所 42110
代理人 高良军

(51)Int.Cl.
B60P 3/06(2006.01)
B62D 21/18(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

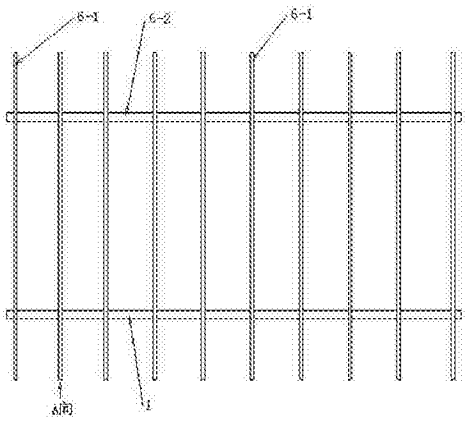
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种低重心加强型平板运输车

(57)摘要

本实用新型提出了一种低重心加强型平板运输车，在平板运输车底盘的两个车架纵梁上支撑有整体式横梁总成，整体式横梁总成由两个板状大箱纵梁、多根整体式横梁组成，两个板状大箱纵梁沿长度方向呈一定间距对应设有定位槽，多根整体式横梁置于定位槽中，并通过焊接固定在板状大箱纵梁上；两个板状大箱纵梁分别固定连接在平板运输车底盘的两个车架纵梁外侧，整体式横梁的下平面直接支撑在平板运输车底盘的两个车架纵梁上。本实用新型改进了大箱纵梁与车架纵梁的连接方式、创新设计了整体式横梁总成，在保证低重心的基础上实现采用整体式横梁，从而保证整车强度，很好满足了运输履带式车辆的要求。



CN 204870699 U

1. 一种低重心加强型平板运输车，包括平板运输车底盘，其特征在于：平板运输车底盘的两个车架纵梁上支撑有整体式横梁总成，整体式横梁总成由两个板状大箱纵梁、多根整体式横梁组成，两个板状大箱纵梁沿长度方向呈一定间距对应设有定位槽，多根整体式横梁置于定位槽中，并通过焊接固定在板状大箱纵梁上；两个板状大箱纵梁分别固定连接在平板运输车底盘的两个车架纵梁外侧，整体式横梁的下平面直接支撑在平板运输车底盘的两个车架纵梁上。

2. 根据权利要求 1 所述的一种低重心加强型平板运输车，其特征在于：两个板状大箱纵梁通过螺栓分别固定连接在平板运输车底盘的两个车架纵梁外侧。

3. 根据权利要求 1 所述的一种低重心加强型平板运输车，其特征在于：个板状大箱纵梁分别铆接在平板运输车底盘的两个车架纵梁外侧。

4. 根据权利要求 1 或 2 或 3 所示的一种低重心加强型平板运输车，其特征在于：整体式横梁 6-1 的厚度比定位槽的深度大至少 2 毫米。

5. 根据权利要求 4 所示的一种低重心加强型平板运输车，其特征在于：整体式横梁的厚度比定位槽的深度大 5-10 毫米。

一种低重心加强型平板运输车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及运输履带式履带式车辆的平板运输车，尤其是一种低重心加强型平板运输车。

背景技术

[0002] 中国交通部规定履带式车辆不能行驶于公路上，而且履带式车辆销售价格较高，运输履带式车辆的平板运输车安全性则尤为重要。一般平板运输车，由于大箱重心较高安全性得不到保证，如果大箱如采用降低高度设计方案那么此设计方案的大箱强度又得不到保障。如图 1 所示，是现有一种低重心平板运输车，在图 1 中只表达横梁与车架纵梁的位置关系，此种横梁为分段式横梁，分段式横梁为三段，分段式横梁由第一横梁 1、第二横梁 2、第三横梁 2 组成、并且三段通过横梁焊接连接在车架纵梁上，虽然达到降低重心的目的，但是此种分段式横梁设计思路势必影响大箱强度，从而影响整车强度。

发明内容

[0003] 为了降低平板运输车大箱的重心，保证整车强度，本实用新型提出一种低重心加强型平板运输车。

[0004] 为此，本实用新型的技术方案为：一种低重心加强型平板运输车，包括平板运输车底盘，其特征在于：平板运输车底盘的两个车架纵梁上支撑有整体式横梁总成，整体式横梁总成由两个板状大箱纵梁、多根整体式横梁组成，两个板状大箱纵梁沿长度方向呈一定间距对应设有定位槽，多根整体式横梁置于定位槽中，并通过焊接固定在板状大箱纵梁上；两个板状大箱纵梁分别固定连接在平板运输车底盘的两个车架纵梁外侧，整体式横梁的下平面直接支撑在平板运输车底盘的两个车架纵梁上。

[0005] 有益效果：本实用新型改进了大箱纵梁与车架纵梁的连接方式、创新设计了整体式横梁总成，在保证低重心的基础上实现采用整体式横梁，从而保证整车强度，很好满足了运输履带式车辆的要求。本实用新型相比一般平板运输车在大箱重心高度上降低 100mm，本实用新型相比分段式横梁的低重心平板运输车整车强度提高 25%，在装载履带式车辆行驶过程中安全性得到较大提升。

附图说明

[0006] 图 1 是现有低重心平板运输车的结构示意图。

[0007] 图 2 是本实用新型一种低重心加强型平板运输车的结构示意图。

[0008] 图 3 是本实用新型中整体式横梁总成的主视图。

[0009] 图 4 是是本实用新型中整体式横梁总成的左视图。

[0010] 图 5 是图 3 中 A 向局部放大视图。

[0011] 图 6 是本实用新型中板状大箱纵梁的结构图。

具体实施方式

[0012] 参照图2-图5所示，进一步描述本实用新型如下：一种低重心加强型平板运输车，一种低重心加强型平板运输车，包括平板运输车底盘5，平板运输车底盘的两个车架纵梁5-1上支撑有整体式横梁总成6，整体式横梁总成由两个板状大箱纵梁6-2、多根整体式横梁6-1组成，两个板状大箱纵梁6-2沿长度方向呈一定间距对应设有定位槽6-3，多根整体式横梁6-1置于定位槽6-3中，并通过焊接固定在板状大箱纵梁6-2上；两个板状大箱纵梁通过螺栓7分别固定连接在平板运输车底盘的两个车架纵梁5-1外侧，整体式横梁6-1的下平面直接支撑在平板运输车底盘的两个车架纵梁5-1上。

[0013] 如图1所示，两个板状大箱纵梁通过螺栓7分别固定连接在平板运输车底盘的两个车架纵梁5-1外侧。本实用新型不局限于此，无论采用现有技术的任何连接方式，板状大箱纵梁只要固定连接在平板运输车底盘的两个车架纵梁外侧就达到目的。例如，两个板状大箱纵梁铆接(固定连接)在平板运输车底盘的两个车架纵梁外侧。

[0014] 如图4、图5、图6所示，板状大箱纵梁6-2的上表面设有定位槽6-3，整体式横梁6-1置于定位槽6-3中时，整体式横梁6-1的厚度比定位槽的深度大至少2毫米，使整体式横梁6-1的上表面凸出在板状大箱纵梁6-2的上表面之上，便于制造和连接。整体式横梁6-1的厚度比定位槽的深度最好大5-10毫米。

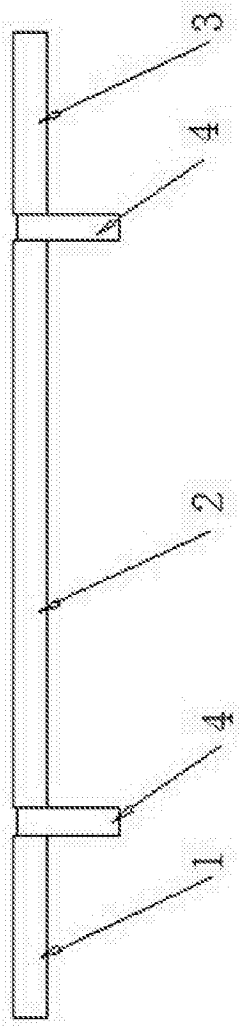


图 1

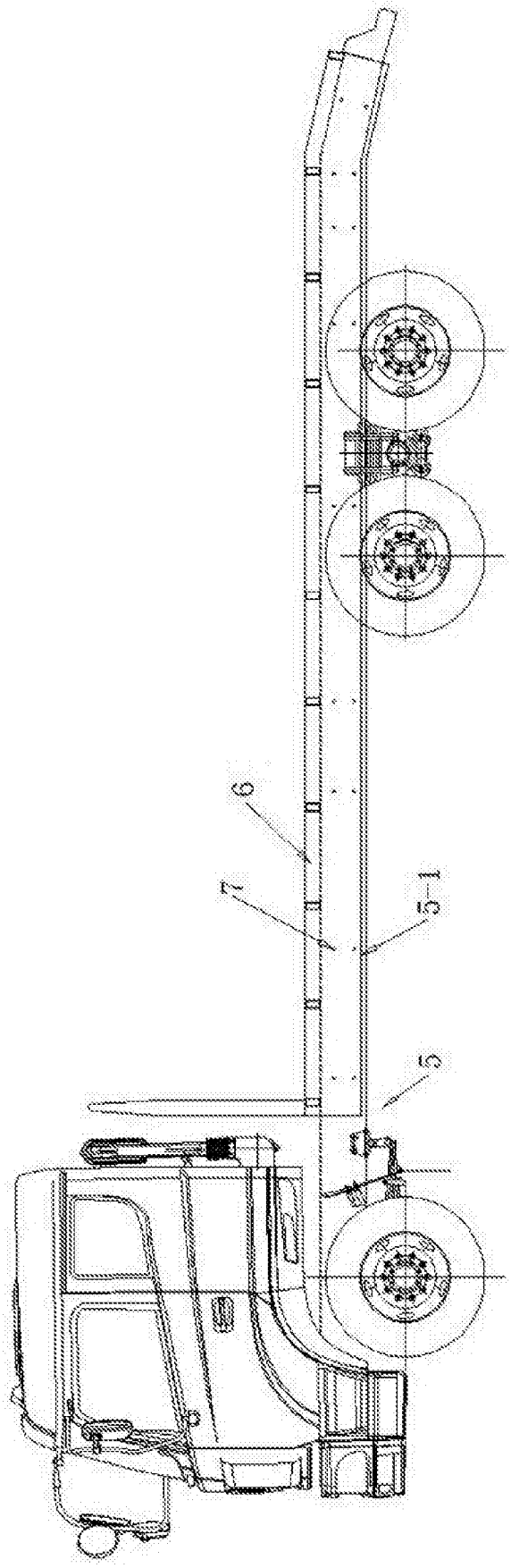


图 2

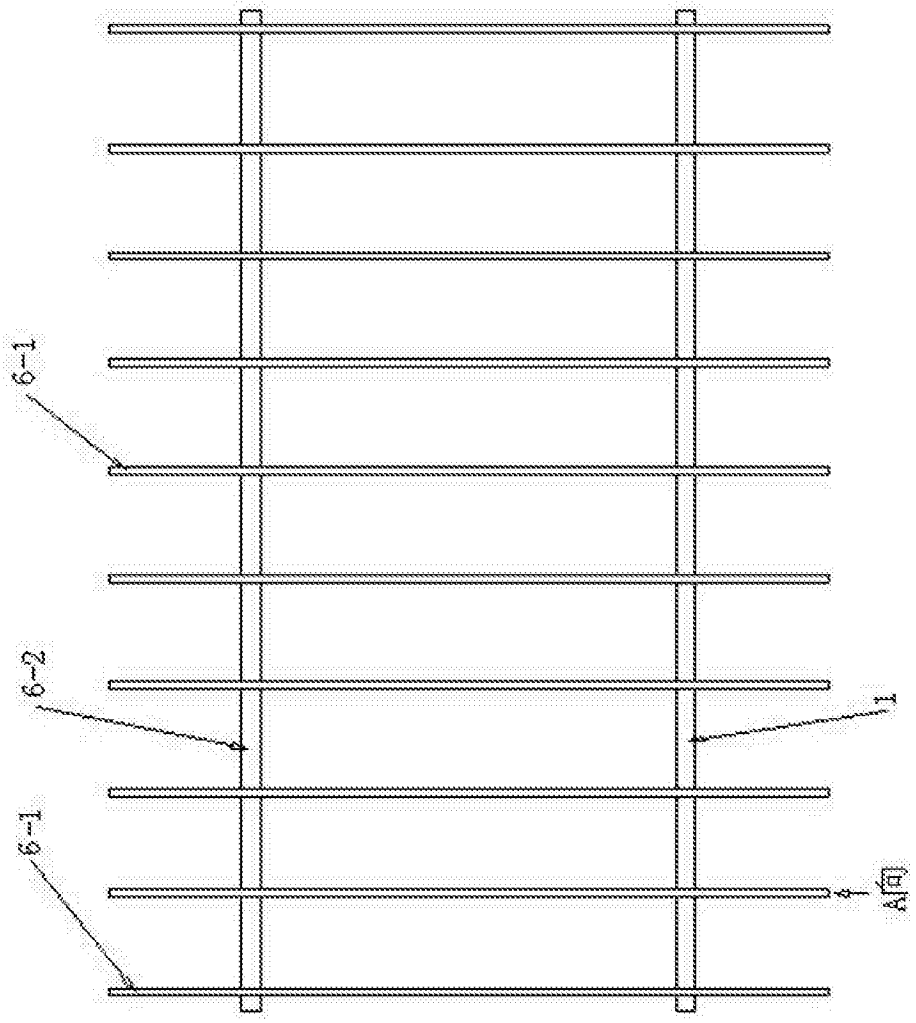


图 3

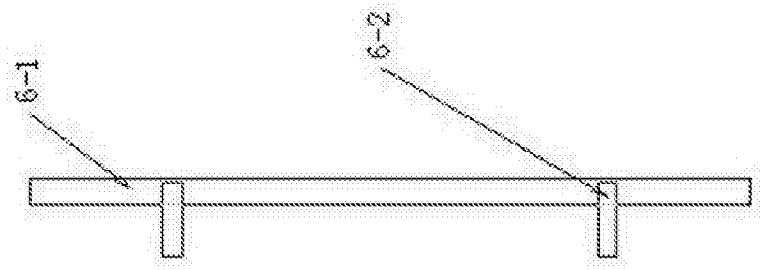


图 4

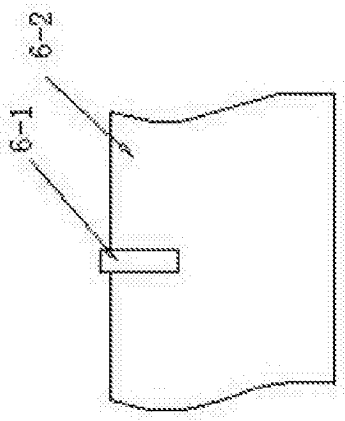


图 5

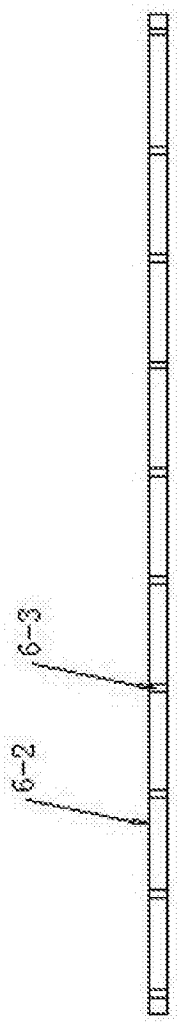


图 6