



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204055975 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 31

(21) 申请号 201420507579. 6

(22) 申请日 2014. 09. 04

(73) 专利权人 中国重汽集团济南动力有限公司

地址 250002 山东省济南市市中区英雄山路
165 号

(72) 发明人 代伟亚 张满江 陈清旺

(74) 专利代理机构 济南泉城专利商标事务所

37218

代理人 李桂存

(51) Int. Cl.

B62D 21/09 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

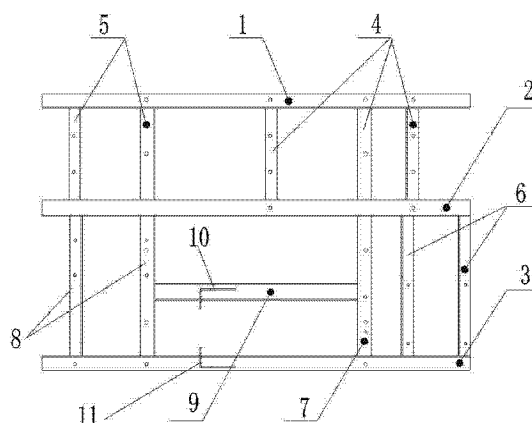
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种重型车用组合支架

(57) 摘要

本重型车用组合支架,包括相互平行的横梁 I、横梁 II 以及横梁 III;若干两端分别连接于横梁 I 与横梁 II 右端的纵梁 I;若干两端分别连接于横梁 I 与横梁 II 左端的纵梁 II;若干两端分别连接于横梁 II 与右端的横梁 III 右端的纵梁 III。由横梁 I、横梁 II、横梁 III、纵梁 I、纵梁 II 以及纵梁 V 组成的组合支架结构,具有强度高、重量轻的特点,组合支架通过纵梁 I、纵梁 II 纵梁 IV 以及纵梁 V 上分别设置有若干安装孔安装到副车架上,从而实现液压油箱燃油箱、消音器、尿素箱以及空滤器的固定,由于副车架是直接固定在车架上的辅助车架,从而实现了整个组合正中间高于车架下翼面,方便对于某些特殊的车架不进行进行抬高即可上装。



1. 一种重型车用组合支架,其特征在于:包括相互平行的横梁 I (1)、横梁 II (2) 以及横梁 III (3);若干两端分别连接于横梁 I (1) 与横梁 II (2) 右端的纵梁 I (4);若干两端分别连接于横梁 I (1) 与横梁 II (2) 左端的纵梁 II (5);若干两端分别连接于横梁 II (2) 与右端的横梁 III (3) 右端的纵梁 III (6);若干两端分别连接于横梁 II (2) 与右端的横梁 III (3) 左端的纵梁 V (9) 以及两端分别连接于横梁 II (2) 与右端的横梁 III (3) 且位于纵梁 III (6) 与纵梁 V (9) 之间的纵梁 IV (7),所述纵梁 I (4)、纵梁 II (5) 纵梁 IV (7) 以及纵梁 V (8) 上分别设置有若干安装孔,液压油箱 (12) 通过螺纹紧固件安装于纵梁 II (5) 上,燃油箱 (13) 通过螺纹紧固件安装于纵梁 I (4) 上,消音器 (14) 通过螺纹紧固件安装于纵梁 V (8) 上,尿素箱 (15) 通过尿素箱连接件安装于纵梁 IV (7) 上,空滤器 (16) 通过螺纹紧固件安装于纵梁 III (6) 上。

2. 根据权利要求 1 所述的重型车用组合支架,其特征在于:所述尿素箱连接件包括两端分别连接于纵梁 IV (7) 与纵梁 V (8) 上的辅助横梁 (9)、竖直固定于辅助横梁 (9) 上的横截面呈 L 形的左支架 (10) 以及竖直固定于横梁 III (3) 与左支架 (10) 相对设置且横截面呈 L 形的右支架 (11),所述左支架 (10) 与右支架 (11) 之间的开口距离大于尿素箱 (15) 的宽度,所述尿素箱 (15) 侧端通过螺纹紧固件分别固定于左支架 (10) 与右支架 (11) 上。

一种重型车用组合支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车领域，具体涉及一种重型车用组合支架。

背景技术

[0002] 目前对重型车辆进行改装的特种车辆，往往都有特殊的安装空间需求，除雪车就是其中一例。目前除雪车有很多种，大多对车架进行抬高以方便上装的布置，但是对于某些特殊的除雪车不能对车架进行抬高，需要以普通底盘进行改装，则会因燃油箱、消音器等位置较低而影响上装。

发明内容

[0003] 本实用新型为了克服以上技术的不足，提供了一种方便安装燃油箱、消声器等的重型车用组合支架。

[0004] 本实用新型克服其技术问题所采用的技术方案是：

[0005] 本重型车用组合支架，包括相互平行的横梁 I、横梁 II 以及横梁 III；若干两端分别连接于横梁 I 与横梁 II 右端的纵梁 I；若干两端分别连接于横梁 I 与横梁 II 左端的纵梁 II；若干两端分别连接于横梁 II 与右端的横梁 III 右端的纵梁 III；若干两端分别连接于横梁 II 与右端的横梁 III 左端的纵梁 V 以及两端分别连接于横梁 II 与右端的横梁 III 且位于纵梁 III 与纵梁 V 之间的纵梁 IV，所述纵梁 I、纵梁 II 纵梁 IV 以及纵梁 V 上分别设置有若干安装孔，液压油箱通过螺纹紧固件安装于纵梁 II 上，燃油箱 13 通过螺纹紧固件安装于纵梁 I 上，消音器通过螺纹紧固件安装于纵梁 V 上，尿素箱通过尿素箱连接件安装于纵梁 IV 上，空滤器通过螺纹紧固件安装于纵梁 III 上。

[0006] 上述尿素箱连接件包括两端分别连接于纵梁 IV 与纵梁 V 上的辅助横梁、竖直固定于辅助横梁上的横截面呈 L 形的左支架以及竖直固定于横梁 III 与左支架相对设置且横截面呈 L 形的右支架，所述左支架与右支架之间的开口距离大于尿素箱的宽度，所述尿素箱侧端通过螺纹紧固件分别固定于左支架与右支架上。

[0007] 本实用新型的有益效果是：由横梁 I、横梁 II、横梁 III、纵梁 I、纵梁 II 以及纵梁 V 组成的组合支架结构，具有强度高、重量轻的特点，组合支架通过横梁 I、横梁 II 以及横梁 III 上分别设置有若干安装孔安装到副车架上，从而实现液压油箱燃油箱、消音器、尿素箱以及空滤器的固定，由于副车架是直接固定在车架上的辅助车架，从而实现了整个组合正中间高于车架下翼面，方便对于某些特殊的车架不进行进行抬高即可上装。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型的左视结构示意图；

[0009] 图 2 为本实用新型的俯视结构示意图；

[0010] 图 3 为本实用新型的安装结构示意图；

[0011] 图中，1. 横梁 I 2. 横梁 II 3. 横梁 III 4. 纵梁 I 5. 纵梁 II 6. 纵梁 III 7. 纵梁

IV 8. 纵梁 V 9. 辅助横梁 10. 左支架 11. 右支架 12. 液压油箱 13. 燃油箱 14. 消音器 15. 尿素箱 16. 空滤器。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图 1、附图 2、附图 3 对本实用新型做进一步说明。

[0013] 本重型车用组合支架,包括相互平行的横梁 I 1、横梁 II 2 以及横梁 III 3;若干两端分别连接于横梁 I 1 与横梁 II 2 右端的纵梁 I 4;若干两端分别连接于横梁 I 1 与横梁 II 2 左端的纵梁 II 5;若干两端分别连接于横梁 II 2 与右端的横梁 III 3 右端的纵梁 III 6;若干两端分别连接于横梁 II 2 与右端的横梁 III 3 左端的纵梁 V 9 以及两端分别连接于横梁 II 2 与右端的横梁 III 3 且位于纵梁 III 6 与纵梁 V 9 之间的纵梁 IV 7,纵梁 I 4、纵梁 II 5 纵梁 IV 7 以及纵梁 V 8 上分别设置有若干安装孔,液压油箱 12 通过螺纹紧固件安装于纵梁 II 5 上,燃油箱 13 通过螺纹紧固件安装于纵梁 I 4 上,消音器 14 通过螺纹紧固件安装于纵梁 V 8 上,尿素箱 15 通过尿素箱连接件安装于纵梁 IV 7 上,空滤器 16 通过螺纹紧固件安装于纵梁 III 6 上。由横梁 I 1、横梁 II 2、横梁 III 3、纵梁 I 4、纵梁 II 5 以及纵梁 V 8 组成的组合支架结构,具有强度高、重量轻的特点,组合支架通过纵梁 I 4、纵梁 II 5 纵梁 IV 7 以及纵梁 V 8 上分别设置有若干安装孔安装到副车架上,从而实现液压油箱 12 燃油箱 13、消音器 14、尿素箱 15 以及空滤器 16 的固定,由于副车架是直接固定在车架上的辅助车架,从而实现了整个组合正中间高于车架下翼面,方便对于某些特殊的车架不进行进行抬高即可上装。

[0014] 上述尿素箱连接件包括两端分别连接于纵梁 IV 7 与纵梁 V 8 上的辅助横梁 9、竖直固定于辅助横梁 9 上的横截面呈 L 形的左支架 10 以及竖直固定于横梁 III 3 与左支架 10 相对设置且横截面呈 L 形的右支架 11,左支架 10 与右支架 11 之间的开口距离大于尿素箱 15 的宽度,尿素箱 15 侧端通过螺纹紧固件分别固定于左支架 10 与右支架 11 上。辅助横梁 9 可以提高连接强度,提高使用的可靠性,而尿素箱 15 通过水平放置侧端固定到左支架 10 与右支架 11 上可以进一步节省安装高度,提高车辆安装的便利性。

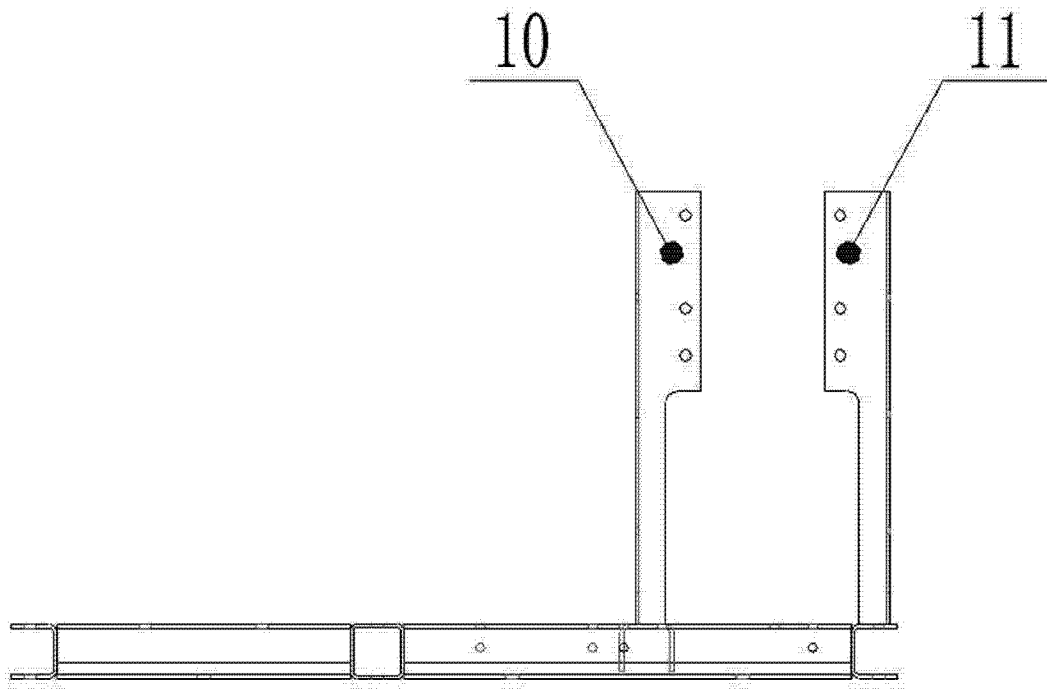


图 1

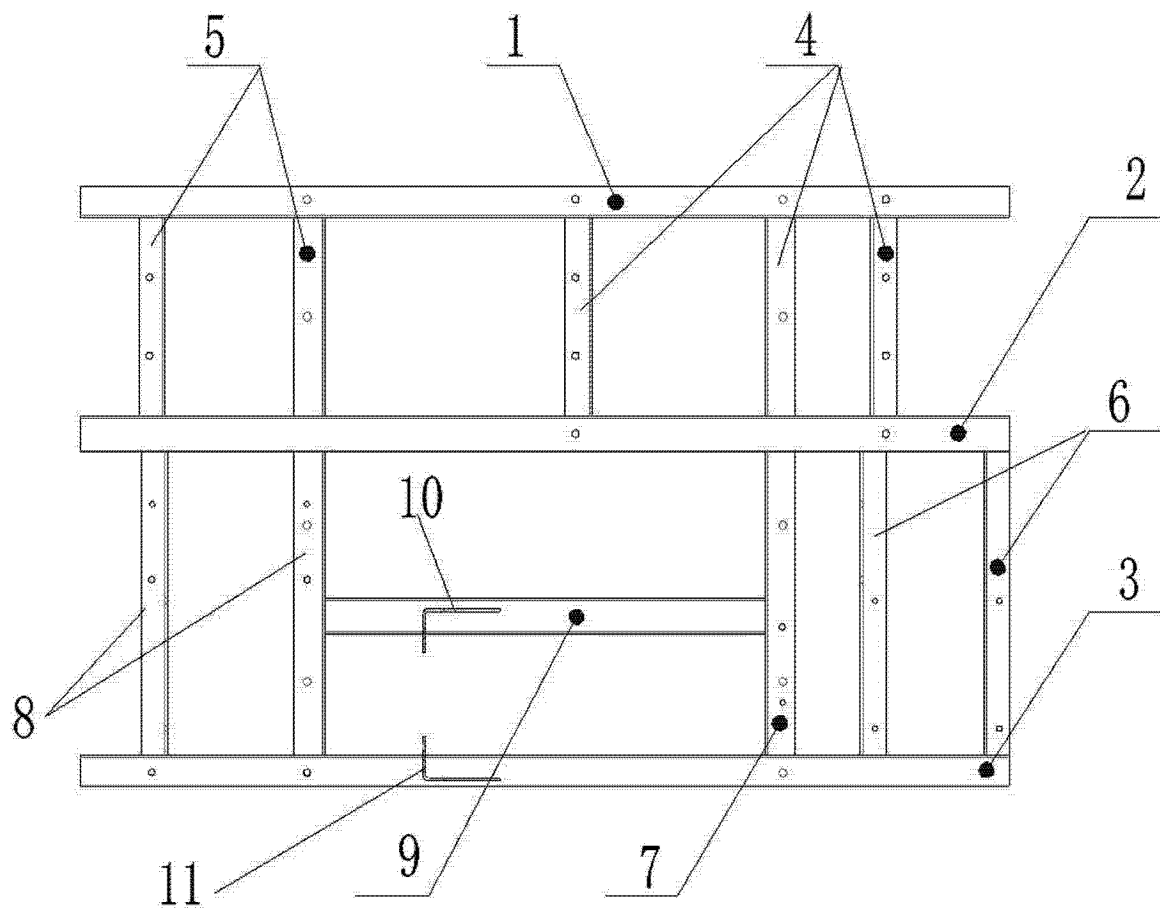


图 2

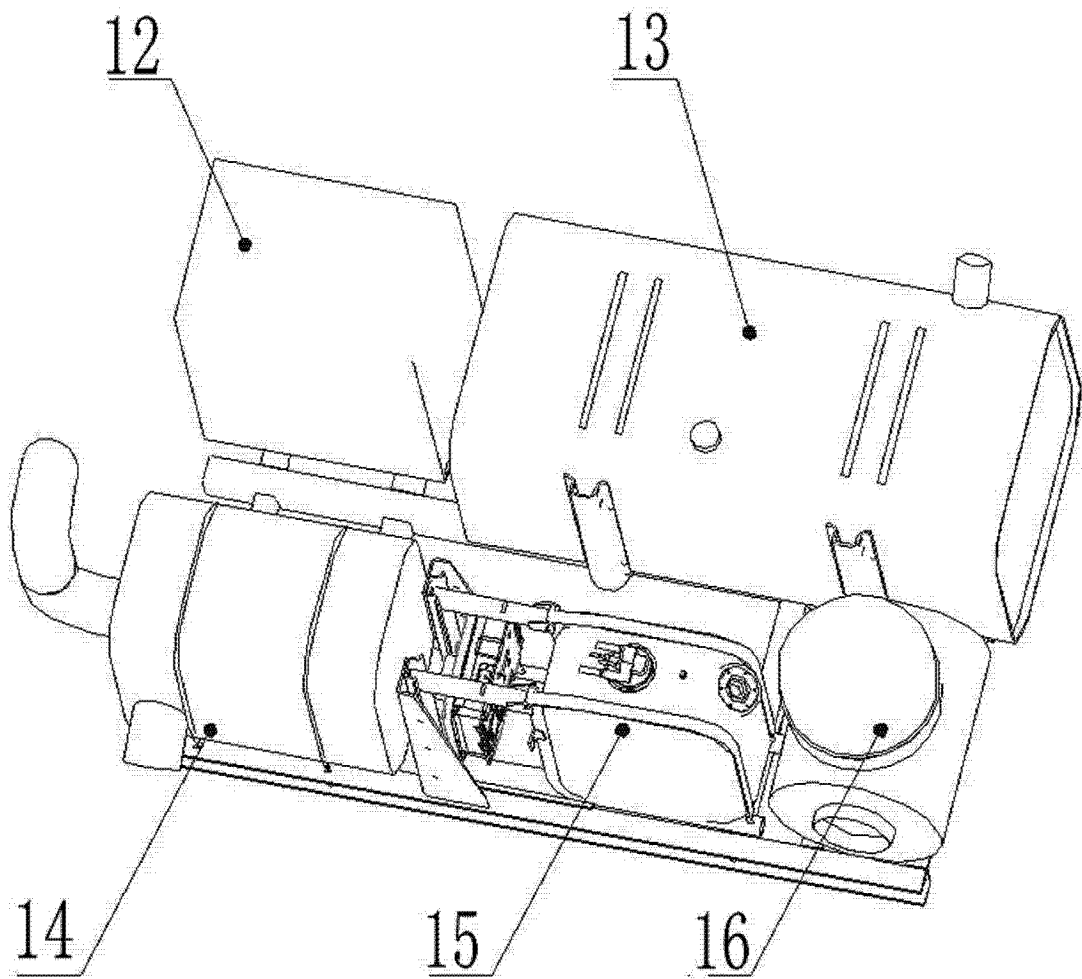


图 3