



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206141626 U

(45)授权公告日 2017.05.03

(21)申请号 201621199112.5

(22)申请日 2016.11.07

(73)专利权人 中国重汽集团济南动力有限公司

地址 250102 山东省济南市高新区华奥路  
777号

(72)发明人 常建军 石可前 常业营 孟国玉  
高扬 王杰 苏征 于振华

(74)专利代理机构 济南诚智商标专利事务所有  
限公司 37105

代理人 黎明

(51)Int.Cl.

B62D 21/09(2006.01)

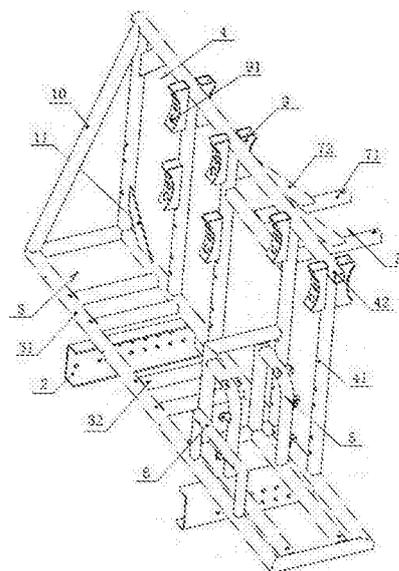
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种重型卡车用集合框架

(57)摘要

本实用新型公开了一种重型卡车用集合框架,包括连接板、支架总成和各部件安装支架,所述支架总成包括相互垂直设置的底座和支架;所述底座上设有尿素箱支架和挂车灯支架,所述支架两侧的上部设有空滤器支架、膨胀水箱支架和多个弧形支架;所述集合框架通过底座固定在车架上。本实用新型集储气筒、尿素箱、电瓶箱、膨胀水箱、空滤器、干燥器和四回路阀于一体,极大的释放了车架左右纵梁装配空间,可以装配容积更大的燃油箱或者左右双油箱,解决燃油储存量问题,同时也提高了整车的可利用空间,使整车结构更加紧凑、布置更加合理,生产成本低廉。



1. 一种重型卡车用集合框架,其特征在于:包括连接板(2)、支架总成和各部件安装支架,所述支架总成包括相互垂直设置的底座(3)和支架(4);所述底座(3)上设有尿素箱支架(5)和挂车灯支架(6),所述支架(4)两侧的上部设有空滤器支架(7)、膨胀水箱支架(8)和多个弧形支架(9);所述集合框架通过底座(3)固定在车架(1)上。

2. 根据权利要求1所述的重型卡车用集合框架,其特征在于:所述底座(3)包括长方形框架(31)和设置在长方形框架(31)内的多根短横梁(32)焊接制成;所述支架(4)包括多根垂直焊接在底座框架上立梁(41)和焊接在立梁顶部的长横梁(42)构成;所述底座(3)和支架(4)的一端设置有斜梁(10),底座(3)和支架(4)的底部设有加强筋板(11)。

3. 根据权利要求1所述的重型卡车用集合框架,其特征在于:所述尿素箱支架(5)有三个相互垂直的框架焊接构成,整体焊接固定在底座(3)上。

4. 根据权利要求1所述的重型卡车用集合框架,其特征在于:所述挂车灯支架(6)为矩形框架结构,固定焊接在底座(3)的一侧。

5. 根据权利要求1所述的重型卡车用集合框架,其特征在于:所述空滤器支架(7)包括两个垂直焊接在支架(4)上部的支撑梁(71)和位于支撑梁(71)和支架(4)之间的加强梁(72)构成。

6. 根据权利要求1所述的重型卡车用集合框架,其特征在于:所述膨胀水箱支架(8)包括两个固定在支架(4)上的折弯件(81)。

7. 根据权利要求1所述的重型卡车用集合框架,其特征在于:所述弧形支架(9)外侧具有弧形面,其背面固定在支架(5)的立梁(41)上,所述弧形面上设有安装孔(91)。

8. 根据权利要求1-7任一项所述的重型卡车用集合框架,其特征在于:电瓶箱体(12)固定在底座(3)的一端,尿素箱(13)安装在尿素箱支架(5)上,挂车灯支架(6)设置在尿素箱(13)一侧,多个储气筒(14)分别通过弧形支架(9)固定在支架(4)上,空滤器(18)安装在空滤器支架(7)上,膨胀水箱(15)安装在膨胀水箱支架(8)上,干燥器(17)和四回路阀(16)固定在底座(3)上。

## 一种重型卡车用集合框架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种重型卡车用集合框架,属于重型汽车零部件技术领域。

### 背景技术

[0002] 目前,重型卡车运输车型普遍运输距离远、时间长,经常因为燃油消耗完而搁置在半路,因此驾驶员对重型卡车自身燃油储存量增大具有强烈的需求,以便减少加油次数,提高运输效率。

### 发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是针对现有技术存在的缺陷,提供一种重型卡车用集合框架。

[0004] 为解决这一技术问题,本实用新型提供了一种重型卡车用集合框架,包括连接板、支架总成和各部件安装支架,所述支架总成包括相互垂直设置的底座和支架;所述底座上设有尿素箱支架和挂车灯支架,所述支架两侧的上部设有空滤器支架、膨胀水箱支架和多个弧形支架;所述集合框架通过底座固定在车架上。

[0005] 所述底座包括长方形框架和设置在长方形框架内的多根短横梁焊接制成;所述支架包括多根垂直焊接在底座框架上立梁和焊接在立梁顶部的长横梁构成;所述底座和支架的一端设置有斜梁,底座和支架的底部设有加强筋板。

[0006] 所述尿素箱支架有三个相互垂直的框架焊接构成,整体焊接固定在底座上。

[0007] 所述挂车灯支架为矩形框架结构,固定焊接在底座的一侧。

[0008] 所述空滤器支架包括两个垂直焊接在支架上部的支撑梁和位于支撑梁和支架之间的加强梁构成。

[0009] 所述膨胀水箱支架包括两个固定在支架上的折弯件。

[0010] 所述弧形支架外侧具有弧形面,其背面固定在支架的立梁上,所述弧形面上设有安装孔。

[0011] 电瓶箱体固定在底座的一端,尿素箱安装在尿素箱支架上,挂车灯支架设置在尿素箱一侧,多个储气筒分别通过弧形支架固定在支架上,空滤器安装在空滤器支架上,膨胀水箱安装在膨胀水箱支架上,干燥器和四回路阀固定在底座上。

[0012] 有益效果:本实用新型集储气筒、尿素箱、电瓶箱、膨胀水箱、空滤器、干燥器和四回路阀于一体,极大的释放了车架左右纵梁装配空间,可以装配容积更大的燃油箱或者左右双油箱,解决燃油储存量问题,同时也提高了整车的可利用空间,使整车结构更加紧凑、布置更加合理,生产成本低廉。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型安装示意图之一;

[0015] 图3为本实用新型安装示意图之二。

[0016] 图中:1车架、2连接板、3底座、31长方形框架、32短横梁、4支架、41立梁、42长横梁、5尿素箱支架、6挂车灯支架、7空滤器支架、71支撑梁、72加强梁、8膨胀水箱支架、81折弯件、9弧形支架、91安装孔、10斜梁、11加强筋板、12电瓶箱体、13尿素箱、14储气筒、15膨胀水箱、16四回路阀、17干燥器、18空滤器。

### 具体实施方式

[0017] 下面结合附图及实施例对本实用新型做具体描述。

[0018] 图1所示为本实用新型的结构示意图。

[0019] 本实用新型提供了一种重型卡车用集合框架,包括连接板2、支架总成和各部件安装支架,所述支架总成包括相互垂直设置的底座3和支架4。

[0020] 所述底座3上设有尿素箱支架5和挂车灯支架6;所述支架4两侧的上部设有空滤器支架7、膨胀水箱支架8和多个弧形支架9。

[0021] 所述集合框架通过底座3固定在车架1上。

[0022] 所述底座3包括长方形框架31和设置在长方形框架31内的多根短横梁32焊接制成;所述支架4包括多根垂直焊接在底座框架上的立梁41和焊接在立梁41顶部的长横梁42构成;所述底座3和支架4的一端设置有斜梁10,底座3和支架4的底部设有加强筋板11。

[0023] 所述尿素箱支架5由三个相互垂直的框架焊接构成,整体焊接固定在底座3上。

[0024] 所述挂车灯支架6为矩形框架结构,固定焊接在底座3的一侧。

[0025] 所述空滤器支架7包括两个垂直焊接在支架4上部的支撑梁71和位于支撑梁71和支架4之间的加强梁72构成。

[0026] 所述膨胀水箱支架8包括两个固定在支架4上的折弯件81。

[0027] 所述弧形支架9外侧具有弧形面,其背面固定在支架5的立梁41上,所述弧形面上设有安装孔91。

[0028] 图2所示为本实用新型安装示意图之一。

[0029] 图3所示为本实用新型安装示意图之二。

[0030] 电瓶箱体12固定在底座3的一端,尿素箱13安装在尿素箱支架5上,挂车灯支架6设置在尿素箱13一侧,多个储气筒14分别通过弧形支架9固定在支架4上,空滤器18安装在空滤器支架7上,膨胀水箱15安装在膨胀水箱支架8上,干燥器17和四回路阀16固定在底座3上。

[0031] 本实用新型集储气筒、尿素箱、电瓶箱、膨胀水箱、空滤器、干燥器和四回路阀于一体,极大的释放了车架左右纵梁装配空间,可以装配容积更大的燃油箱或者左右双油箱,解决燃油储存量问题,同时也提高了整车的可利用空间,使整车结构更加紧凑、布置更加合理,生产成本低廉。

[0032] 本实用新型上述实施方案,只是举例说明,不是仅有的,所有在本实用新型范围内或等同本实用新型的范围内的改变均被本实用新型包围。

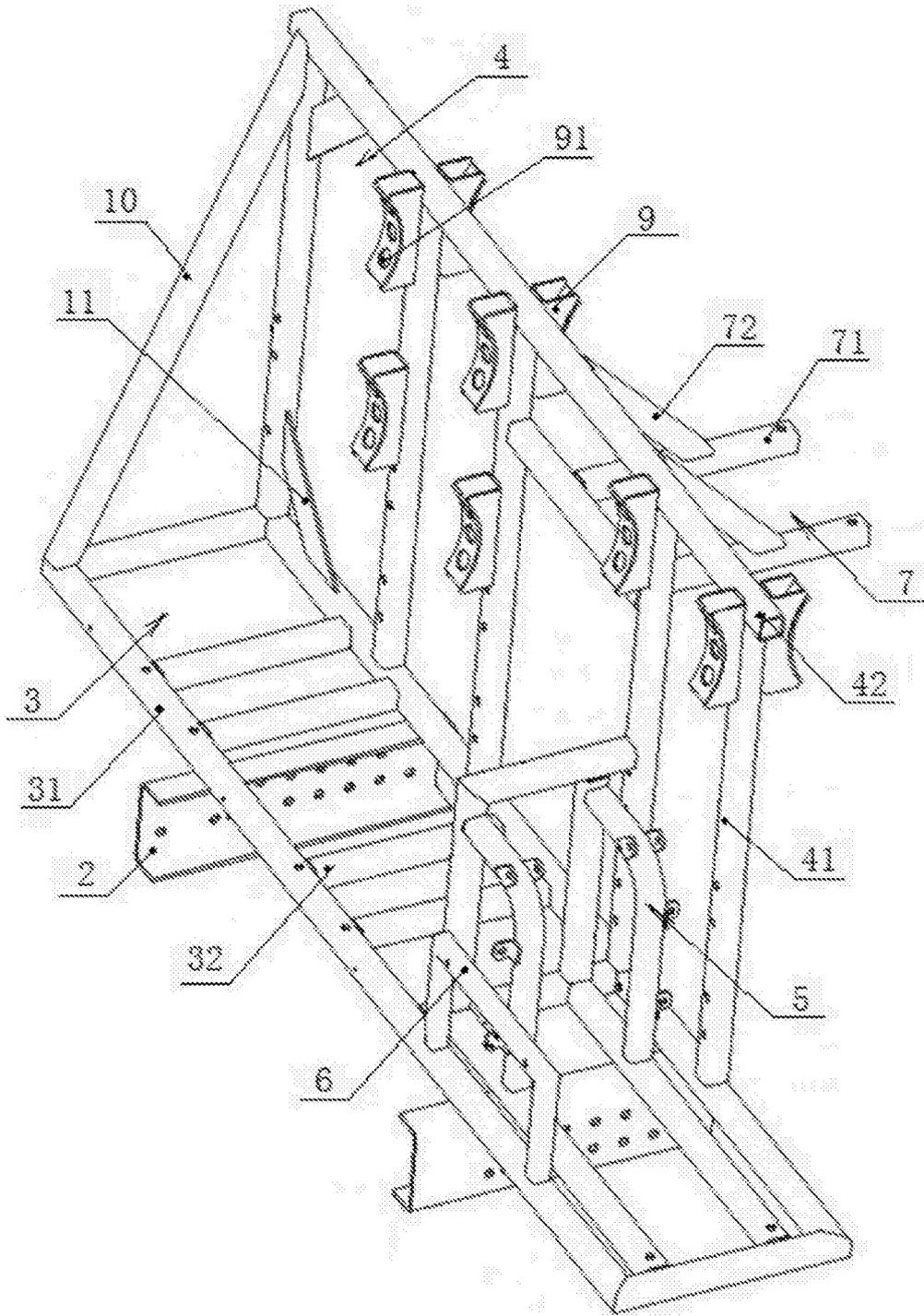


图1

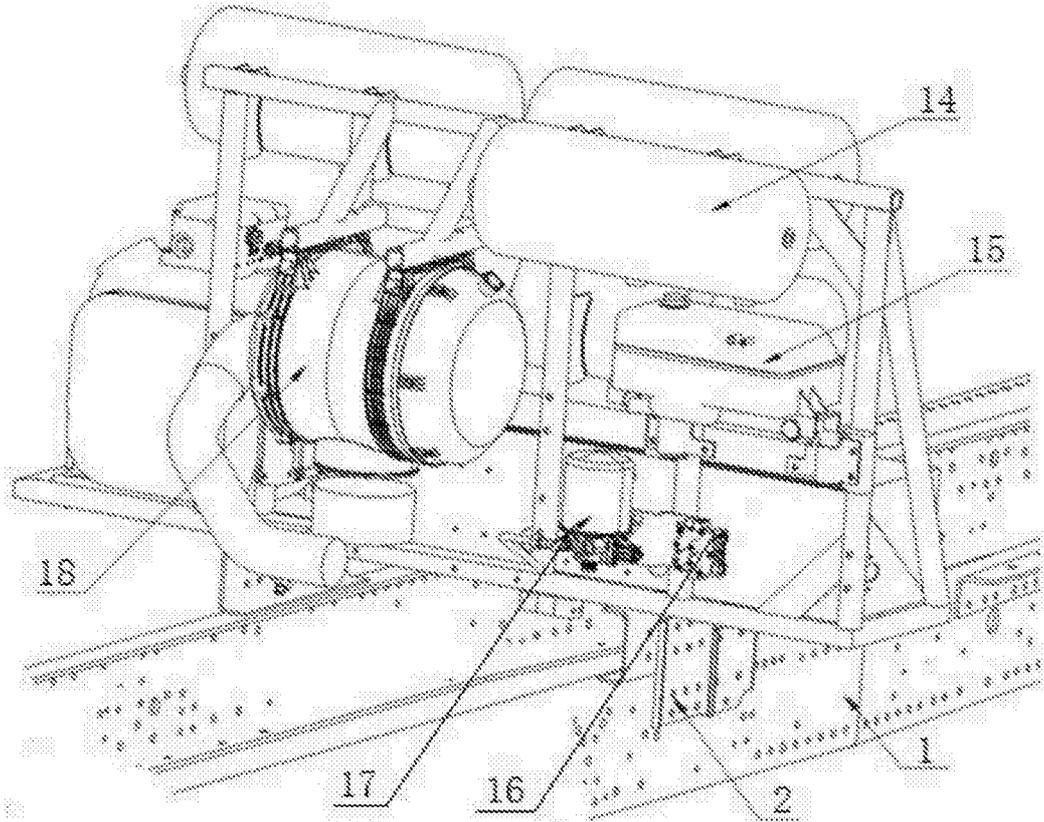


图2

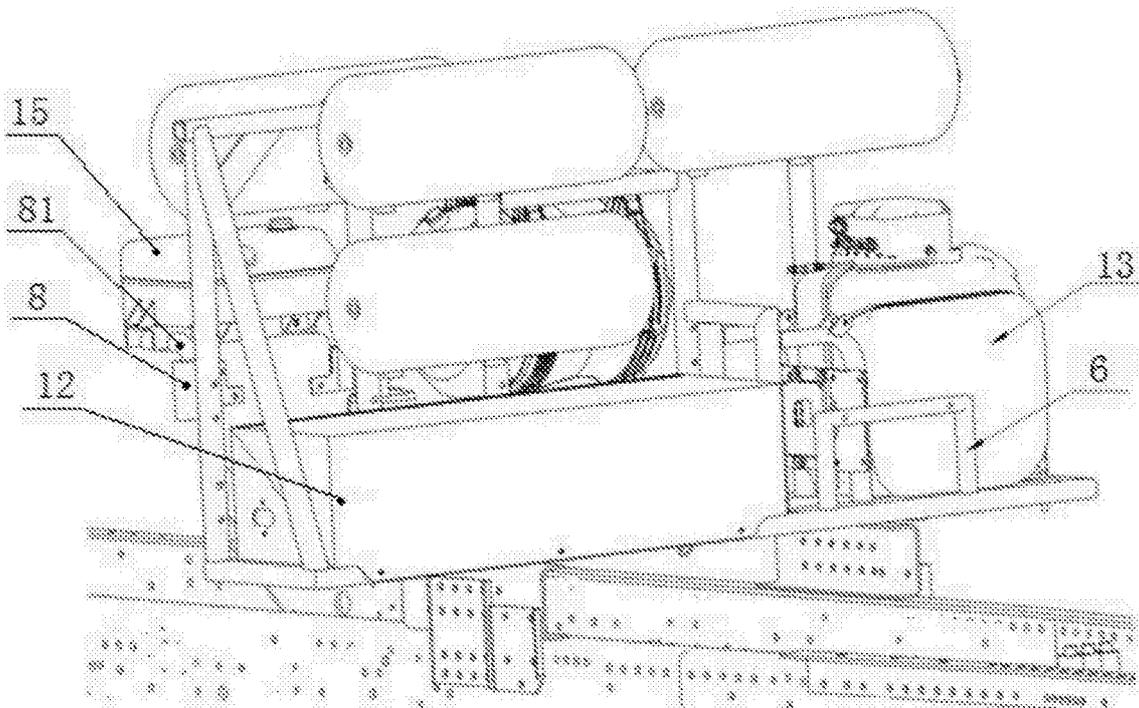


图3