



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204368147 U

(45) 授权公告日 2015. 06. 03

(21) 申请号 201420806751. 8

(22) 申请日 2014. 12. 17

(73) 专利权人 南车二七车辆有限公司

地址 100072 北京市丰台区张郭庄甲 1 号

(72) 发明人 杨兆春 关雪梅 张忠 廖小平
王卿

(74) 专利代理机构 北京纪凯知识产权代理有限公司 11245

代理人 徐宁

(51) Int. Cl.

B61D 3/18(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

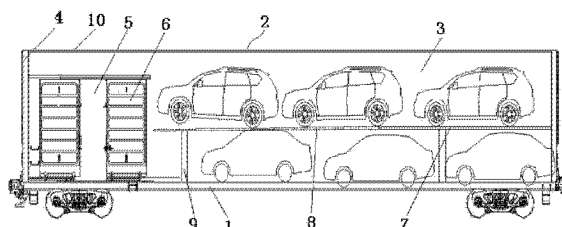
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

双层铁路运输汽车专用车

(57) 摘要

本实用新型涉及一种双层铁路运输汽车专用车,它包括一车底架,车底架上设置有转向架、制动装置和车钩缓冲装置;其特征在于:车底架的顶部固定连接一车体框架;车体框架的两侧分别设置有侧墙,车体框架的两端分别设置有端门;侧墙的前部设置有侧门门口;在侧门门口处安装一侧开门;车体框架的顶部设置有一车顶,进而形成一封闭箱体;侧开门后部的箱体内设置有通过若干支承柱支撑的一水平渡板和一位于其前部的升降渡板,升降渡板前部的支承柱连接有升降装置。本实用新型由于可以和现有双层运输汽车专用车进行连挂使用,因此可以使位于现有双层运输汽车专用车的汽车通过本实用新型装置进行装卸。同时由于在侧墙上开设有侧门门口,因此可以使汽车从侧站台进行装卸,这样既保证了运输效率又满足了不同旅客的停靠站需求。



1. 一种双层铁路运输汽车专用车,它包括一车底架,所述车底架上设置有转向架、制动装置和车钩缓冲装置;其特征在于:所述车底架的顶部固定连接一车体框架;所述车体框架的两侧分别设置有侧墙,所述车体框架的两端分别设置有端门;其中,所述侧墙的前部设置有侧门门口;在所述侧门门口处安装一侧开门;所述车体框架的顶部设置有一车顶,进而形成一封闭箱体;所述侧开门后部的箱体内,设置有通过若干支承柱支撑的一水平渡板和一位于其前部的升降渡板,所述升降渡板前部的所述支承柱连接有升降装置。

2. 如权利要求 1 所述的双层铁路运输汽车专用车,其特征在于:所述升降装置采用液压设备、气动设备和电动设备中的一种。

3. 如权利要求 1 所述的双层铁路运输汽车专用车,其特征在于:在所述侧门门口处设置有一能够向上旋转折叠的过渡板及折叠后与车门门口的固定装置。

4. 如权利要求 2 所述的双层铁路运输汽车专用车,其特征在于:在所述侧门门口处设置有一能够向上旋转折叠的过渡板及折叠后与车门门口的固定装置。

5. 如权利要求 1 或 2 或 3 或 4 所述的双层铁路运输汽车专用车,其特征在于:一侧所述侧墙上设置有所述侧门门口。

6. 如权利要求 1 或 2 或 3 或 4 所述的双层铁路运输汽车专用车,其特征在于:两侧所述侧墙上均设置有所述侧门门口。

7. 如权利要求 1 或 2 或 3 或 4 所述的双层铁路运输汽车专用车,其特征在于:所述侧开门采用滑开门、平开门和卷帘门中的一种。

8. 如权利要求 5 所述的双层铁路运输汽车专用车,其特征在于:所述侧开门采用滑开门、平开门和卷帘门中的一种。

9. 如权利要求 6 所述的双层铁路运输汽车专用车,其特征在于:所述侧开门采用滑开门、平开门和卷帘门中的一种。

双层铁路运输汽车专用车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种铁路运输汽车专用车,特别是关于一种双层铁路运输汽车专用车。

背景技术

[0002] 目前,铁路运输汽车以 SQ5 和 SQ6 双层运输汽车专用车为主。这两种车型是我国铁路运输汽车专用车市场上的主型车辆。其具有装载汽车数量多且装载汽车种类多等优点。特别是 SQ6 型车具有升降装置能容纳车身较高的 SUV 和 MPV 等高端汽车。但是这两种车型也存在一些缺陷,这两种车型的车体侧面没有设置侧门,因此汽车只能从端门处装卸,这限制了运输班列的运输形式只能是点对点的运输,而且汽车装卸也只能在端站台进行;同时这两种车型在上层装卸汽车时都需要借助外部装卸设备进行汽车装卸。随着自驾游汽车运输班列的发展,铁路运输汽车需要提供一种更好适应自驾游汽车运输班列的运输装置。

发明内容

[0003] 针对上述问题,本实用新型的目的是提供一种既能保证良好的运输品质、又能满足不同旅客的停靠站需求的双层铁路运输汽车专用车。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取以下技术方案:一种双层铁路运输汽车专用车,它包括一车底架,所述车底架上设置有转向架、制动装置和车钩缓冲装置;其特征在于:所述车底架的顶部固定连接一车体框架;所述车体框架的两侧分别设置有侧墙,所述车体框架的两端分别设置有端门;其中,所述侧墙的前部设置有侧门门口;在所述侧门门口处安装一侧开门;所述车体框架的顶部设置有一车顶,进而形成一封闭箱体;所述侧开门后部的箱体内,设置有通过若干支承柱支撑的一水平渡板和一位于其前部的升降渡板,所述升降渡板前部的所述支承柱连接有升降装置。

[0005] 所述升降装置采用液压设备、气动设备和电动设备中的一种。

[0006] 在所述侧门门口处设置有一能够向上旋转折叠的过渡板及折叠后与车门门口的固定装置。

[0007] 一侧所述侧墙上设置有所述侧门门口。

[0008] 两侧所述侧墙上均设置有所述侧门门口。

[0009] 所述侧开门采用滑开门、平开门和卷帘门中的一种。

[0010] 本实用新型由于采取以上技术方案,其具有以下优点:1、本实用新型由于可以和现有双层运输汽车专用车进行连挂使用,因此可以使位于现有双层运输汽车专用车的汽车通过本实用新型装置进行装卸。2、本实用新型由于在侧墙上开设有侧门门口,因此可以使汽车从侧站台进行装卸,这样既保证了运输效率又满足了不同旅客的停靠站需求。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的装车运输结构示意图;

[0012] 图 2 是本实用新型的卸车运输结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型进行详细的描述。

[0014] 如图 1、图 2 所示,本实用新型包括一车底架 1,车底架 1 上设置有转向架、制动装置和车钩缓冲装置等现有技术中的部件。

[0015] 车底架 1 的顶部固定连接一车体框架 2。车体框架 2 的两侧分别设置有侧墙 3,车体框架 2 的两端分别设置有一端门 4,其中一侧侧墙 3 的前部设置一侧门门口 5,也可以在两侧侧墙 3 的前部均设置一侧门门口 5,侧门门口 5 的宽度以能够满足汽车的行驶半径为准。在侧门门口 5 处可以安装一侧开门 6,侧开门 6 可以是一对滑开门、或一对平开门、或一卷帘门。车体框架 2 的顶部设置有一车顶 10,进而使车底架 1 顶部形成一全封闭的箱体。

[0016] 在侧开门 6 后部的箱体内,设置有通过若干支承柱 9 支撑的一水平渡板 7 和一位其前部的升降渡板 8,升降渡板 8 前部的两支承柱 9 连接有升降装置(图中未示出)。通过调整升降装置,可以使升降渡板 8 的前端降低,形成一与车底架 1 顶部接触的斜板。

[0017] 上述实施例中,升降装置可以采用液压设备、气动设备或电动设备中的一种,升降装置与支承柱 9 的连接及结构设计可以采用现有技术的各种方法。

[0018] 上述实施例中,在侧门门口 5 处设置一能够旋转折叠的过渡板,当侧开门关闭后,过渡板可以向上折叠起来,固定在侧门门口处,而当需要卸车时,将过渡板放下来,以形成一斜坡,方便汽车从箱体内开出来到站台上。上述过渡板可以采用各种结构和连接方式,在此不再赘述。

[0019] 在侧门门口 5 底部转动连接有一垂直于车底架 1 的侧渡板(图中未示出),用于使汽车能从侧门门口 5 处通过侧渡板驶出到侧站台。

[0020] 本实用新型在工作时,通过端门 4 将 SQ 系列双层运输汽车专用车内的汽车驶入本实用新型的水平渡板 7 底部和顶部形成的上、下两层。同时还可以在侧开门 6 处的箱体空间内驶入汽车。卸车时,先将过渡板翻转至侧门门口 5 外侧与站台接触,然后将侧开门 6 处的汽车及下层汽车从侧开门 6 处通过过渡板驶出到侧站台,最后通过升降装置将升降渡板 8 前部降低,调节成一与车底架 1 顶部接触的斜板,将上层汽车经升降渡板 8 移动到低层,并将汽车陆续从侧开门 6 经过渡板驶出到站台。

[0021] 本实用新型既可以作为铁路运输汽车专用车连挂使用,也可以停靠在站线上作为装卸平台使用。

[0022] 上述各实施例仅用于说明本实用新型,其中各部件的结构、连接方式等都是可以有所变化的,凡是在本实用新型技术方案的基础上进行的等同变换和改进,均不应排除在本实用新型的保护范围之外。

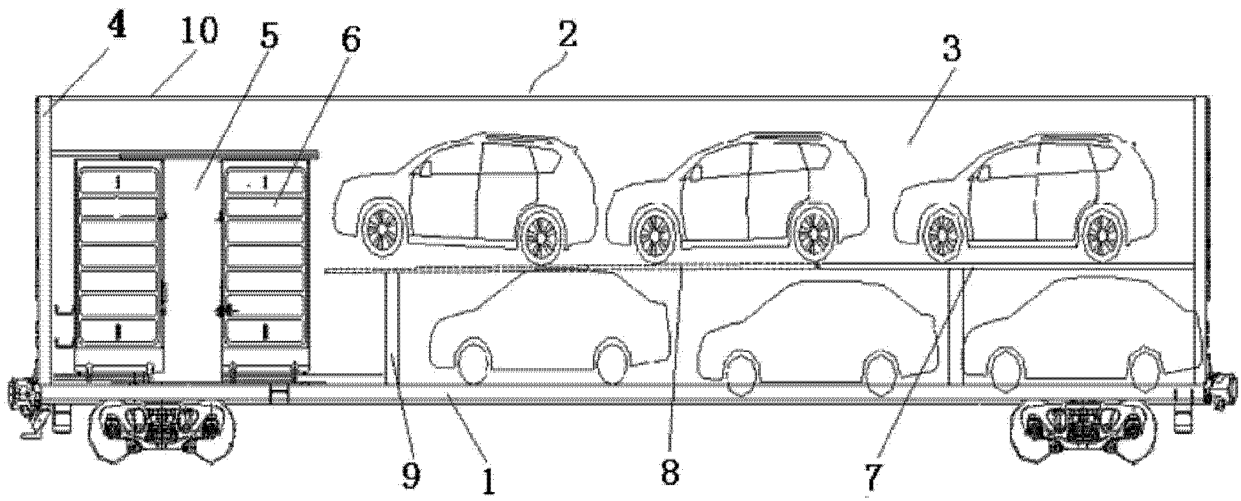


图 1

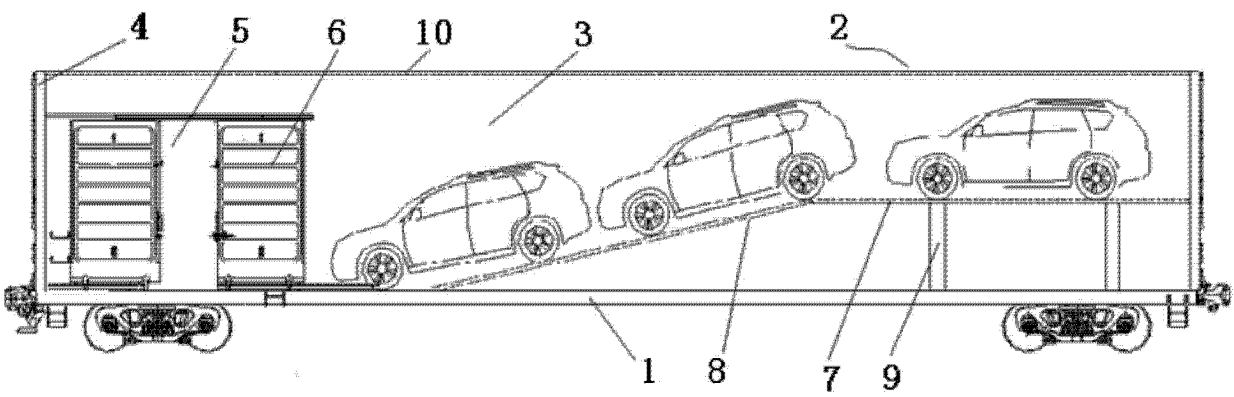


图 2