



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201849460 U

(45) 授权公告日 2011. 06. 01

(21) 申请号 201020528989. 0

(22) 申请日 2010. 09. 15

(73) 专利权人 邹全林

地址 610107 四川省成都市龙泉驿区西河镇
阙家村三组 70 号

(72) 发明人 邹全林

(51) Int. Cl.

B60T 11/16 (2006. 01)

B60T 7/06 (2006. 01)

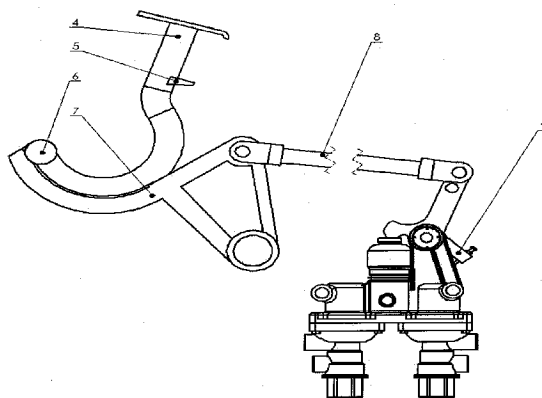
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

前倾翻平头货车行车制动系统

(57) 摘要

一种前倾翻平头货车行车制动系统, 该系统将刹车总泵安装在靠近储气罐的汽车大梁上, 减少管路的长度, 刹车总泵控制部分通过连杆和安装在大梁前端的刹车臂铰接, 刹车臂另伸出一端与驾驶室上的刹车踏板臂铰接, 刹车踏板臂与刹车踏板固接。此种结构增加了驾驶室内空间, 减少管路长度, 使刹车反应更快, 既可靠, 又安全。



1. 一种前倾翻平头货车行车制动系统其特征是：刹车总泵安装在靠近储气罐的汽车大梁上，刹车总泵控制部分通过连杆和安装在大梁前端的刹车臂铰接，刹车臂另伸出一端与驾驶室上的刹车踏板臂铰接，刹车踏板臂与刹车踏板固接。

2. 根据权利要求 1 所述的前倾翻平头货车行车制动系统，其特征是：其中铰接的刹车踏板臂与刹车臂至少还另有一个面接触。

前倾翻平头货车行车制动系统

技术领域

[0001] 汽车用气动制动装置类,具体的讲属于前倾翻平头货车行车制动系统。

[0002] 背景技术

[0003] 现在的平头货车气动刹车总泵都是安装在平头车的汽车驾驶室内,刹车总泵分别从两个储气罐取气通到前后轮的刹车分泵。因为平头货车驾驶室前端空间小,驾驶室下面又是发动机,现在安装在驾驶室内部的部件又越来越多。使得刹车总泵和刹车总泵的机械操纵结构安装困难或至使操作不便,引发安全隐患。还有因为驾驶室维护时须要向前倾翻,进出刹车总泵的四根管道都会用橡胶管,其缺点是靠近发动机温度高,容易使其老化。其次,这种结构接头多,增加了漏气点,管路又长,使刹车反应时间相应变慢,尤其是后桥,出于安全考虑后桥需要比前桥先制动,而这种结构至使后桥管路比前桥长很多,反应相应变慢,不利于安全行车。

[0004] 发明内容

[0005] 为克服以上不足,本实用新型要解决其技术问题在于提供一种前倾翻平头货车行车制动系统,该系统将刹车总泵安装在靠近储气罐的汽车大梁上,减少管路的长度,刹车总泵通过金属连杆装置控制,既可靠,又安全。

[0006] 本实用新型要解决其技术问题所采用的技术方案是:刹车总泵安装在靠近储气罐的汽车大梁上,刹车总泵的两个气室分别从各自的储气罐取气,刹车总泵的出气口分别通过阀件控制汽车前桥和后桥的刹车分泵,这部分和长头载货汽车制动系统一致。刹车总泵控制部分通过连杆和安装在大梁前端的刹车臂铰接,刹车臂另伸出一端与驾驶室上的刹车踏板臂铰接,刹车踏板臂与刹车踏板固接。其中铰接的刹车踏板臂与刹车臂至少还另有一个面接触。此种结构在驾驶室倾翻时刹车踏板一起倾翻,在驾驶员踩踏刹车踏板时感觉刹车踏板和刹车臂是固接的。

[0007] 有益效果是容易安装刹车踏板,增加驾驶室内空间,减少管路长度,刹车反应更快,减少了管路接头,减少老化。汽车安全行驶很大程度取决于制动性能的优越,因此增加少许的安全系数,也是值得的。

[0008] 附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型刹车踏板在汽车驾驶室内部的位置立体图;

[0010] 图 2 是刹车总泵控制装置平面图。

[0011] 具体实施方式

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0013] 如图 1、2 所示:驾驶室 (1)、刹车踏板 (2)、大梁 (3)、刹车踏板臂 (4)、辅助刹车凸 (5)、铰接销钉 (6)、刹车臂 (7)、连杆 (8)、刹车总泵 (9)。

[0014] 将刹车总泵 (9) 安装在靠近储气罐的汽车大梁 (3) 上,刹车总泵 (9) 的两个气室分别从各自的储气罐取气,刹车总泵 (9) 的出气口分别通过阀件控制汽车前桥和后桥的刹车分泵,这部分和长头载货汽车制动系统一致。刹车总泵 (9) 的控制杆和连杆铰接并通过连杆和安装在大梁前端的刹车臂 (7) 后孔铰接,刹车臂 (7) 向前伸出一段与驾驶室上的刹

车踏板 (2) 铰接, 刹车踏板臂 (4) 与刹车踏板 (2) 固接, 其中刹车踏板臂 (4) 有一定弯度和刹车臂 (7) 幅度一致。

[0015] 当行驶的汽车需要制动时, 驾驶员踩下刹车踏板 (2), 因为力是垂直于刹车踏板 (2) 的故刹车踏板 (2) 和固接的刹车踏板臂 (4) 不能与刹车臂 (7) 之间转动。此时就相当于刹车踏板 (2) 与刹车臂 (7) 固接。驾驶员踩下刹车踏板 (2) 时, 刹车臂 (7) 拉动连杆使刹车总泵 (9) 动作, 完成制动。当驾驶室 (1) 需要倾翻时驾驶室 (1) 的地板就托住刹车踏板臂 (4) 让其绕刹车臂 (7) 逆时针转动。还有一个附加功能就是让驾驶室和刹车踏板臂 (4) 在倾翻时刹车踏板 (2) 往驾驶室内伸长, 我们通过辅助刹车凸 (5) 限制其伸长, 这样就相当于驾驶员在踩刹车一样, 迫使刹车臂 (7) 拉动连杆使刹车总泵 (9) 动作。我们把这个效果设置成预见性刹车效果一样, 好处是当驾驶员将车停下需要倾翻驾驶室 (1) 检查一下时, 可以减少一点驾驶员忘记拉驻车制动的危险。当驾驶室锁止机构故障或维修后忘记锁牢, 驾驶室 (1) 在驾驶过程中突然倾翻, 这时辅助刹车凸 (5) 就给行车制动一个制动力, 减少危险。

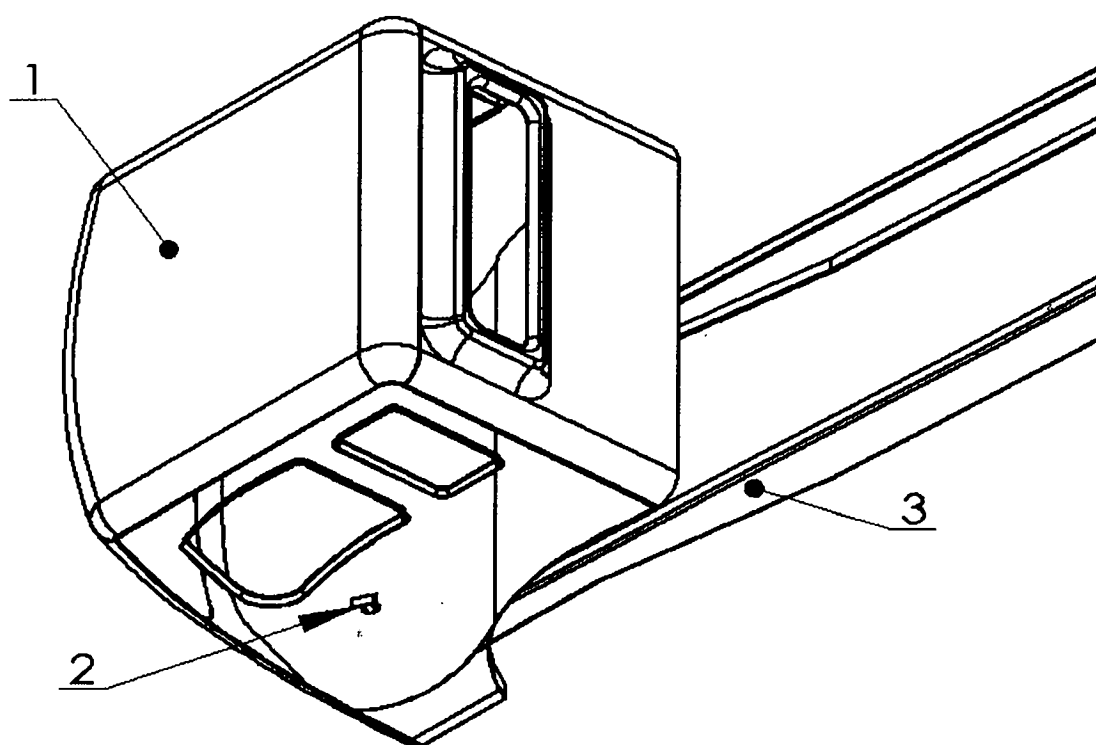


图 1

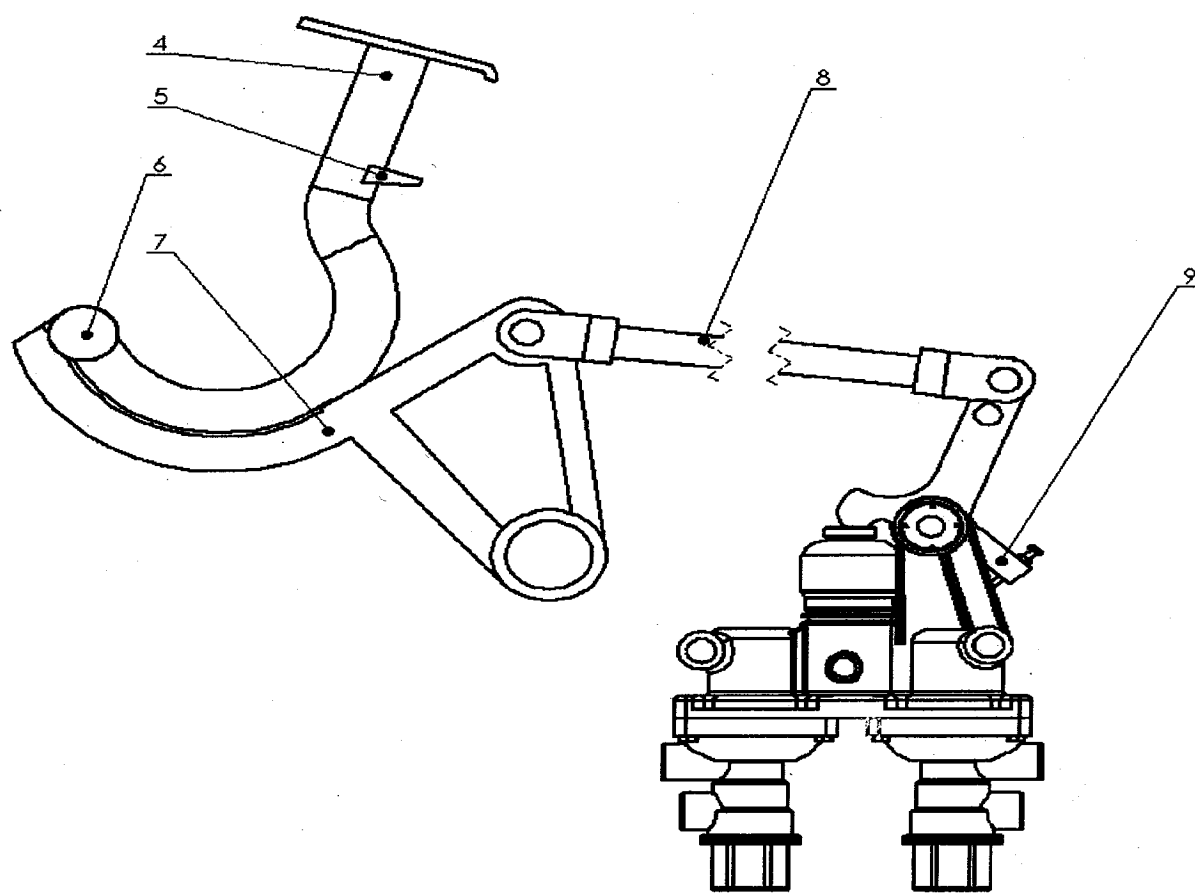


图 2