



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203157968 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 28

(21) 申请号 201320138461. 6

(22) 申请日 2013. 03. 25

(73) 专利权人 中通客车控股股份有限公司

地址 252000 山东省聊城市东昌府区建设路
10 号

(72) 发明人 杨彦三 郭华 周雨辉 李琦
苏晓峰

(74) 专利代理机构 济南圣达知识产权代理有限
公司 37221

代理人 刘乃东

(51) Int. Cl.

B60T 7/12(2006. 01)

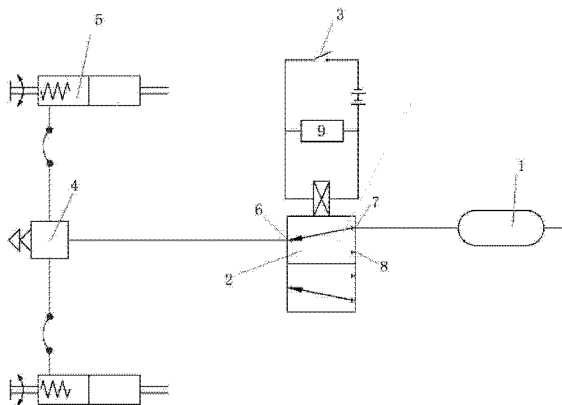
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

客车乘客门安全开启控制系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种客车乘客门安全开启控制系统,包括储气筒、乘客门控制开关、驻车制动快放阀、弹簧制动气室,乘客门门泵电磁阀,其中乘客门控制开关、乘客门门泵通过乘客门控制开关与电源电路连接,驻车制动快放阀与弹簧制动气室连接,还包括常通式电磁阀,常通式电磁阀的线圈与乘客门门泵电磁阀并联在电源电路中,常通式电磁阀的第一接口与储气筒连接、第二接口与驻车制动快放阀连接、第三接口为排气口。使得在乘客门处于开启状态下,车辆处于驻车状态从而保证乘客可以安全的上下车。



1. 一种客车乘客门安全开启控制系统,包括储气筒、乘客门控制开关、驻车制动快放阀、弹簧制动气室,乘客门门泵电磁阀,其中乘客门控制开关、乘客门门泵电磁阀通过乘客门控制开关与电源电路连接,驻车制动快放阀与弹簧制动气室连接,其特征是,还包括常通式电磁阀,常通式电磁阀的线圈与乘客门门泵电磁阀并联在电源电路中,常通式电磁阀的第一接口与储气筒连接、第二接口与驻车制动快放阀连接、第三接口为排气口。

客车乘客门安全开启控制系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种大中型客车的乘客门安全开启控制系统。

背景技术

[0002] 现有技术的大中型客车在乘客门开启后,没有对车辆的运行状态进行监控,当乘客门开启后车辆仍可以继续运行,若此时有乘客上下车,存在安全隐患甚至造成人身安全、发生危险。

发明内容

[0003] 本实用新型为了解决现有技术存在的上述不足,提供了一种客车乘客门安全开启控制系统;使得在乘客门处于开启状态下,车辆处于驻车状态从而保证乘客可以安全的上下车。

[0004] 本实用新型的目的是采用下述技术方案实现的:

[0005] 一种客车乘客门安全开启控制系统,包括储气筒、乘客门控制开关、驻车制动快放阀、弹簧制动气室,乘客门门泵电磁阀,其中乘客门控制开关、乘客门门泵电磁阀通过乘客门控制开关与电源电路连接,驻车制动快放阀与弹簧制动气室连接,还包括常通式电磁阀,常通式电磁阀的线圈与乘客门门泵电磁阀并联在电源电路中,电磁阀的第一接口与储气筒连接、第二接口与驻车制动快放阀连接、第三接口为排气口。

[0006] 本实用新型的工作原理:当驾驶员按下乘客门控制开关时乘客门打开,同时常通式电磁阀接通电源,此时常通式电磁阀的第二接口和第三接口接通,因常通式电磁阀的第三接口为排气口,此时弹簧制动气室中的压缩空气即通过驻车制动快放阀和常通式电磁阀排出,从而实现驻车制动功能,使车辆停驻不动。当驾驶员反向按下乘客门控制开关时,根据系统原理图,乘客门关闭,同时常通式电磁阀断开电源,此时常通式电磁阀的第二接口和第一接口接通,储存于储气筒中的压缩空气即通过红色的管路系统进入弹簧制动气室,解除驻车制动,此车车辆可在驾驶员操作下正常行驶。

[0007] 本实用新型的有益效果:

[0008] 保证了在乘客门处于开启状态下,车辆应该处于驻车状态,从而可以保证乘客可以安全的上下车。

附图说明

[0009] 图1是本发明的结构示意图;

[0010] 其中,1. 储气筒,2. 常通式电磁阀,3. 乘客门控制开关,4. 驻车制动快放阀,5. 弹簧制动气室,6. 第二接口,7. 第一接口,8. 第三接口,9. 乘客门门泵电磁阀。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。

[0012] 一种客车乘客门安全开启控制系统,包括储气筒 1、乘客门控制开关 3、驻车制动快放阀 4、弹簧制动气室 5,乘客门门泵电磁阀 .9,其中乘客门控制开关 3、乘客门门泵电磁阀 .9 通过乘客门控制开关 3 与电源电路连接,驻车制动快放阀 4 与弹簧制动气室 5 连接,还包括常通式电磁阀 2,常通式电磁阀 2 的线圈与乘客门门泵电磁阀 9 并联在电源电路中,常通式电磁阀 2 的第一接口 7 与储气筒 1 连接、第二接口 6 与驻车制动快放阀 4 连接、第三接口 8 为排气口。

[0013] 当驾驶员按下乘客门控制开关 3 时乘客门打开,同时常通式电磁阀 2 接通电源,此时常通式电磁阀 2 的第二接口和第三接口接通,因常通式电磁阀 2 的第三接口为排气口,此时弹簧制动气室 5 中的压缩空气即通过驻车制动快放阀 4 和常通式电磁阀 2 排出,从而实现驻车制动功能,使车辆停驻不动。当驾驶员反向按下乘客门控制开关 3 时,根据系统原理图,乘客门关闭,同时常通式电磁阀 2 断开电源,此时常通式电磁阀 2 的第二接口和第一接口接通,储存于储气筒 1 中的压缩空气即通过红色的管路系统进入弹簧制动气室 5,解除驻车制动,此车车辆可在驾驶员操作下正常行驶。

[0014] 上述虽然结合附图对实用新型的具体实施方式进行了描述,但并非对本实用新型保护范围的限制,所属领域技术人员应该明白,在本实用新型的技术方案的基础上,本领域技术人员不需要付出创造性劳动即可做出的各种修改或变形仍在本实用新型的保护范围以内。

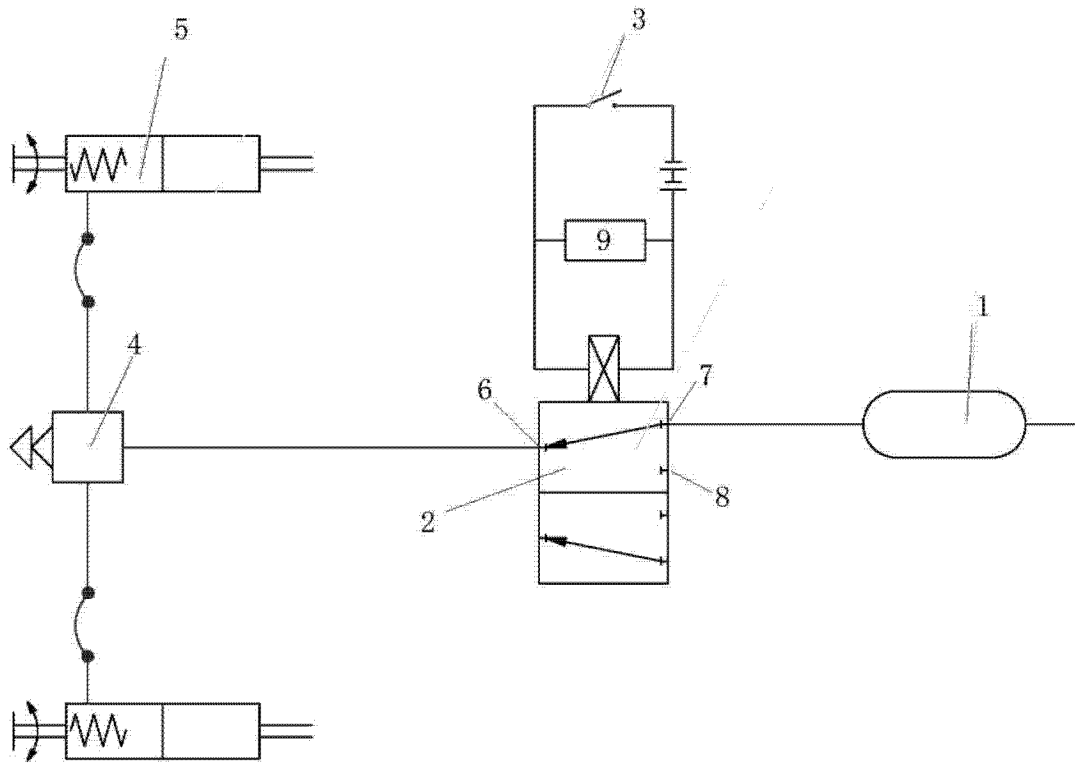


图 1