



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104290564 A

(43) 申请公布日 2015. 01. 21

(21) 申请号 201410505700. 6

(22) 申请日 2014. 09. 26

(71) 申请人 北京北方车辆集团有限公司

地址 100072 北京市丰台区朱家坟五里五号

(72) 发明人 赵晨 左咏辉 龚雪莲 俞素军

吴广华

(74) 专利代理机构 北京世誉鑫诚专利代理事务

所(普通合伙) 11368

代理人 孙国栋

(51) Int. Cl.

B60H 1/24 (2006. 01)

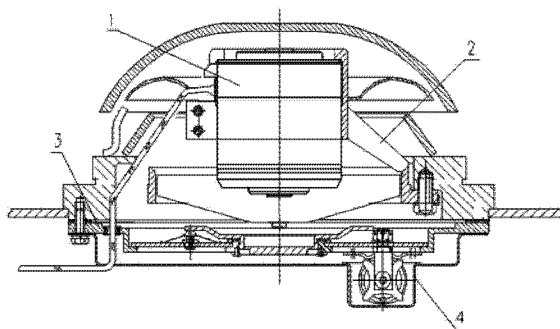
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种车辆驾驶室用进排风装置

(57) 摘要

本发明公开了一种车辆驾驶室用进排风装置,包括车体,其特征在于:所述车体上安装有固定架,固定架上安装有通风装置,并且在车体上设置有开关装置,开关装置连接通风装置;所述车体上设置有正反转控制装置,正反转控制装置连接通风装置;所述车体上设置有与通风装置相对应的防护装置。本发明设计合理,风扇在继电器的控制下可以排气,也可以进气,并且进、排气的风量大,大大改善了车内的空气环境,同时,保护罩这样可以防止乘员的头被碰伤,提高了安全性,从而满足现代化车辆的使用要求。



1. 一种车辆驾驶室用进排风装置,包括车体,其特征在于:所述车体上安装有固定架,固定架上安装有通风装置,并且在车体上设置有开关装置,开关装置连接通风装置;所述车体上设置有正反转控制装置,正反转控制装置连接通风装置;所述车体上设置有与通风装置相对应的防护装置。

2. 根据权利要求1所述的一种车辆驾驶室用进排风装置,其特征在于:所述通风装置为安装在固定架上的风扇,风扇连接开关装置和正反转控制装置。

3. 根据权利要求2所述的一种车辆驾驶室用进排风装置,其特征在于:所述开关装置包括支撑体、挡板、电磁铁、固定销和螺栓;所述电磁铁的一侧通过螺栓与支撑体固定连接,电磁铁的另一侧通过固定销与挡板连接,从而达到开启关闭功能。

4. 根据权利要求3所述的一种车辆驾驶室用进排风装置,其特征在于:所述正反转控制装置为安装在车体上并且与风扇连接的继电器。

5. 根据权利要求2所述的一种车辆驾驶室用进排风装置,其特征在于:所述防护装置为安装在车体上并且与风扇相对应的防护罩。

一种车辆驾驶室用进排风装置

技术领域

[0001] 本发明属于车辆配套设备领域,具体来说,涉及一种车辆驾驶室用进排风装置。

背景技术

[0002] 目前我国车辆的通风装置主要由电风机和开关装置组成,其缺点为:

[0003] (1) 由于电风机它只能单向旋转,所以通风装置的功能比较单一,只能进气,或者排气。

[0004] (2) 通风装置的进、排气风量不能满足现代化车辆的使用要求。

[0005] (3) 开关装置直接裸露在车内,造成乘员碰到头部而受伤。

发明内容

[0006] 为解决背景技术中的问题,本发明为了解决现有技术的不足,而提出一种车辆驾驶室用进排风装置。

[0007] 本发明的技术方案是:

[0008] 一种车辆驾驶室用进排风装置,包括车体,其特征在于:所述车体上安装有固定架,固定架上安装有通风装置,并且在车体上设置有开关装置,开关装置连接通风装置;所述车体上设置有正反转控制装置,正反转控制装置连接通风装置;所述车体上设置有与通风装置相对应的防护装置。

[0009] 作为一种优化的技术方案,所述通风装置为安装在固定架上的风扇,风扇连接开关装置和正反转控制装置。

[0010] 作为一种优化的技术方案,所述开关装置包括支撑体、挡板、电磁铁、固定销和螺栓;所述电磁铁的一侧通过螺栓与支撑体固定连接,电磁铁的另一侧通过固定销与挡板连接,从而达到开启关闭功能。

[0011] 作为一种优化的技术方案,所述正反转控制装置为安装在车体上并且与风扇连接的继电器。

[0012] 作为一种优化的技术方案,所述防护装置为安装在车体上并且与风扇相对应的防护罩。

[0013] 由于采用了上述技术方案,与现有技术相比较,本发明设计合理,风扇在继电器的控制下可以排气,也可以进气,并且进、排气的风量大,大大改善了车内的空气环境,同时,保护罩这样可以防止乘员的头被碰伤,提高了安全性,从而满足现代化车辆的使用要求。

附图说明

[0014] 图1为本发明一种实施例的结构示意图;

[0015] 图2为本发明一种实施例中正反转控制装置的位置结构示意图;

[0016] 图3为本发明一种实施例中开关装置的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 实施例

[0018] 如图 1、图 2、图 3 所示,一种车辆驾驶室用进排风装置,包括车体,所述车体上安装有固定架 2,固定架 2 上安装有通风装置 1,并且在车体上设置有开关装置 3,开关装置 3 连接通风装置 2。所述车体上设置有正反转控制装置 5,正反转控制装置 5 连接通风装置 1。所述车体上设置有与通风装置相对应的防护装置 4。

[0019] 在本实施例中,所述通风装置 1 为安装在固定架上的风扇,风扇连接开关装置 3 和正反转控制装置 5。

[0020] 所述开关装置包括支撑体 6、挡板 7、电磁铁 8、固定销 9 和螺栓 10。所述 电磁铁 8 的一侧通过螺栓 10 与支撑体 6 固定连接,电磁铁 8 的另一侧通过固定销 9 与挡板 7 连接,从而达到开启关闭功能。

[0021] 所述正反转控制装置 5 为安装在车体上并且与风扇连接的继电器。继电器为常规零件,具体型号为 JQX-6MT/027-6- II,由于属于通用零件,在普通的电子元器件市场上可以购买,功能上实现正反转两种状态。

[0022] 所述防护装置为安装在车体上并且与风扇相对应的防护罩。

[0023] 风扇的工作过程是:电磁铁 8 控制开关装置 3 的开、闭过程。电磁铁 8 未通电时,开关装置 3 是常开状态,挡板 7 与支撑体 6 成 15° 角,此时开关装置 3 的通风口完全打开,车辆处于通风状态。通电后电磁铁 8 产生拉力,带动挡板 7 旋转,挡板 7 与支撑体 6 成 0° 角,此时开关装置 3 的通风口将完全封闭,则开关装置 3 呈关闭状态。当遇到紧急情况需要将车辆密封时,通过三防的控制,风机 1 停止并且开关装置 3 关闭,即将换气口密封,如紧急情况解除,风机 1、开关装置 3 恢复到紧急情况之前的状态。

[0024] 本发明设计合理,风扇在继电器的控制下可以排气,也可以进气,并且进、排气的风量大,大大改善了车内的空气环境,同时,保护罩这样可以防止乘员的头被碰伤,提高了安全性,从而满足现代化车辆的使用要求。

[0025] 本发明不局限于上述的优选实施方式,任何人应该得知在本发明的启示下做出的结构变化,凡是与本发明具有相同或者相近似的技术方案,均属于本发明的保护范围。

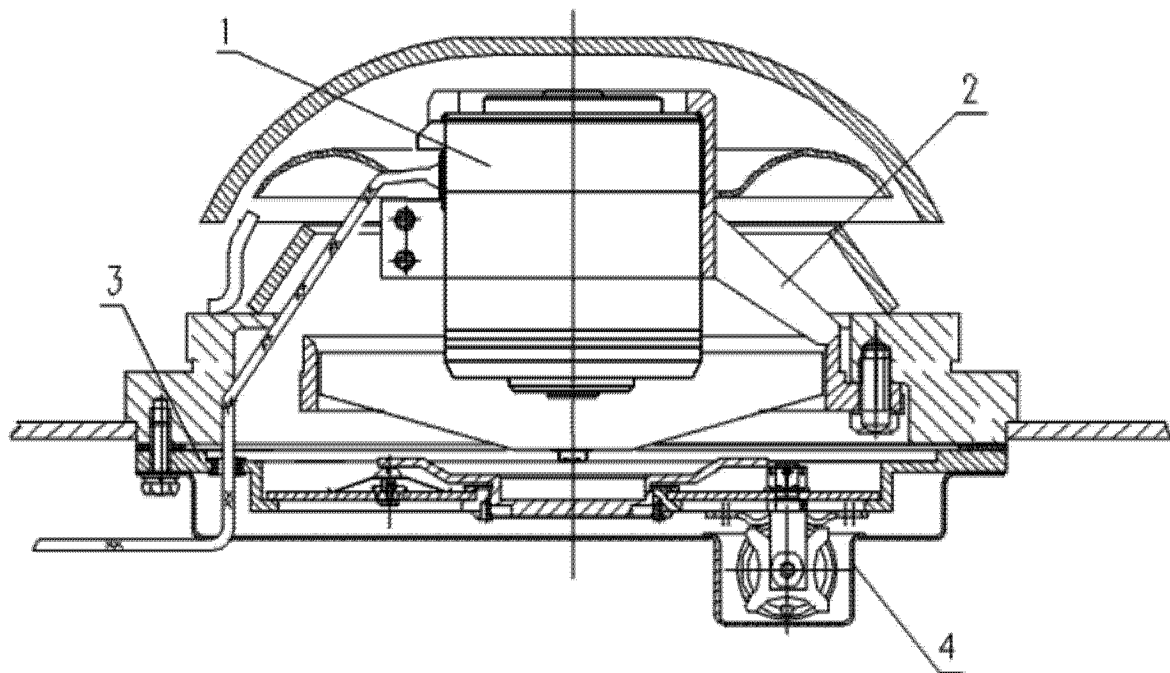


图 1

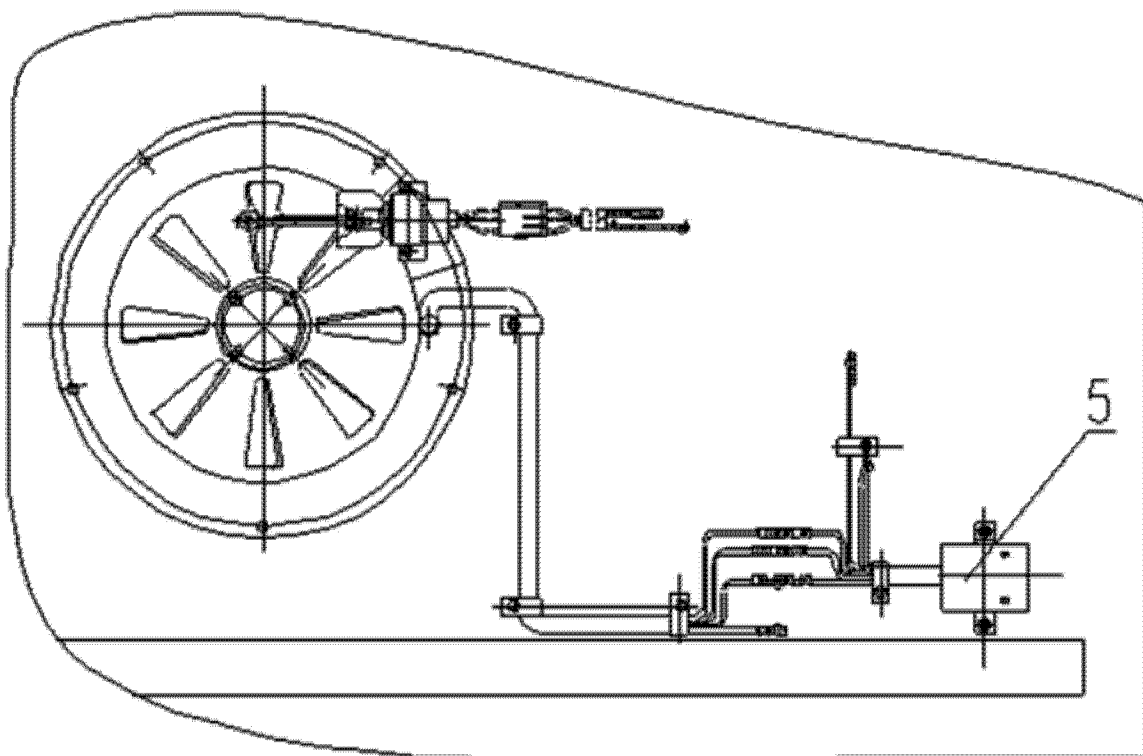


图 2

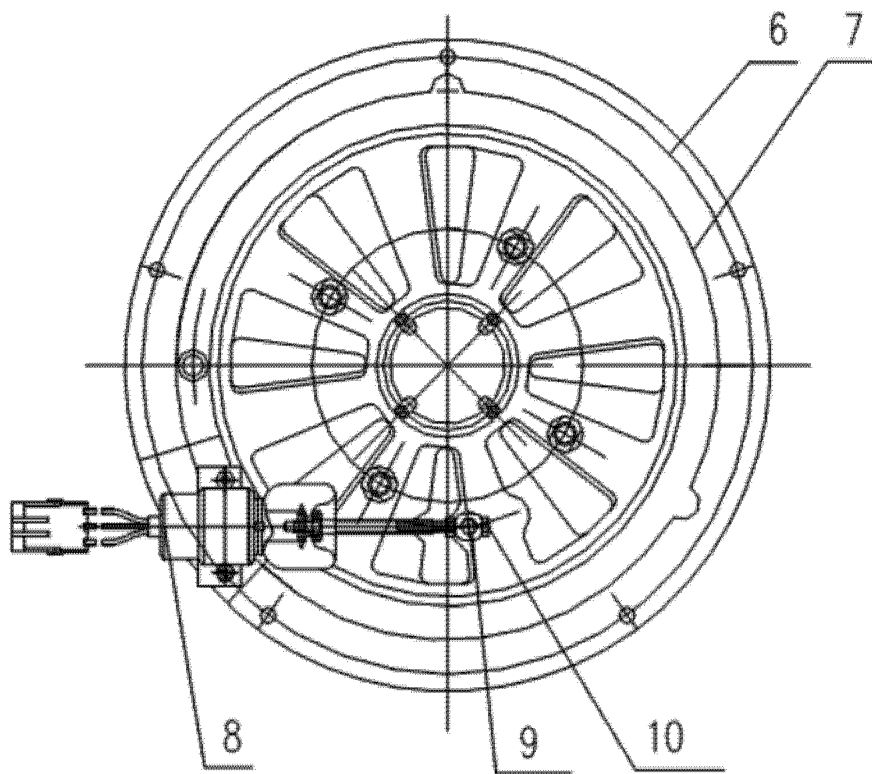


图 3