



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204367844 U

(45) 授权公告日 2015.06.03

(21) 申请号 201420792227. X

(22) 申请日 2014.12.16

(73) 专利权人 衡阳泰豪通信车辆有限公司

地址 421001 湖南省衡阳市高新技术产业开发区芙蓉路 46 号

(72) 发明人 肖卫卫 蒋家慧 毛红林 黄斌

(51) Int. Cl.

B60J 7/043(2006.01)

B60J 7/057(2006.01)

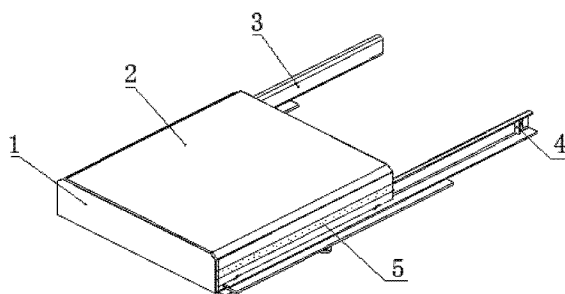
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种手动滑移的方舱顶盖

(57) 摘要

一种手动滑移的方舱顶盖,包括盖板、滑槽、挡板、限位件、拉手、防水边和定位销;所述盖板两侧板内部均设有凸条;所述凸条的大小和滑槽匹配,能在滑槽内左右移动;所述滑槽安装在方舱顶壁;所述滑槽的右端设有用于对盖板滑移限位的限位件;所述盖板的左端设有挡板;所述盖板的前侧板设有拉手;所述盖板的下边沿设有防水板;所述滑槽下方的方舱顶壁上设有定位销。本实用新型的一种手动滑移的方舱顶盖,结构简单,使用方便,且使用寿命长;可操作性强;防水、防尘效果好。



1. 一种手动滑移的方舱顶盖,其特征在于,包括盖板、滑槽、挡板、限位件、拉手、防水边和定位销;所述盖板两侧板内部均设有凸条;所述凸条的大小和滑槽匹配,能在滑槽内左右移动;所述滑槽安装在方舱顶壁;所述滑槽的右端设有用于对盖板滑移限位的限位件;所述盖板的左端设有挡板;所述盖板的前侧板设有拉手;所述盖板的下边沿设有防水板;所述滑槽下方的方舱顶壁上设有定位销。

2. 如权利要求1所述手动滑移的方舱顶盖,其特征在于,所述凸条的端面呈4/5圆弧形或椭圆弧形,所述凸条的表面涂有润滑脂。

3. 如权利要求1或2所述手动滑移的方舱顶盖,其特征在于,所述凸条也可以用滚轮替代;所述滚轮安装在盖板两侧的端部,所述滚轮在滑槽内左右移动。

4. 如权利要求1或2所述手动滑移的方舱顶盖,其特征在于,所述盖板的前侧板上开设有收纳拉手的凹槽,所述凹槽与拉手的形状和大小相匹配。

5. 如权利要求1或2所述手动滑移的方舱顶盖,其特征在于,所述盖板为钣金件。

6. 如权利要求1或2所述手动滑移的方舱顶盖,其特征在于,所述滑槽选用型钢制作。

7. 如权利要求3所述手动滑移的方舱顶盖,其特征在于,所述滚轮为滚珠轴承。

一种手动滑移的方舱顶盖

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种方舱顶盖,尤其是涉及一种手动滑移的方舱顶盖。

背景技术

[0002] 工程车以及通信车需要将一些测量或检测设备升至车顶部,因此要求车辆的顶部留有天窗,用于设备的进出。目前天窗的结构有按驱动模式可以分为手动式和电动式两种;按打开形式可分为翻转式、推拉式、旋转式等三种。

[0003] CN 203511248 U 公开了一种新型方舱电动天窗,包括支撑板、钢架、盖板、滑车、滑轨、电机减速机、齿轮、齿条、锁止装置及导雨槽和密封条,两条平行的滑轨通过支撑板安装在方舱顶部,电机输出连接至电机减速机,电机减速机通过齿轮驱动齿条,齿条通过钢架固连滑车,驱动滑车沿滑轨平稳滑动,在钢架的运动轨迹中,开启和闭合到位位置均安装行程开关控制电机运行,闭合到位位置还安装有锁止装置,钢架两侧固连盖板,盖板上缘固连挡雨沿,钢架前后端安装密封条和导雨槽。该发明的方舱电动天窗需要提供单独的动力装置,自动化程度较高,但其结构复杂,制造以及维护的费用较高,且由于其多倚赖电子设备,容易发生故障,可适用的使用环境受到限制,难以满足军用方舱在一些野外恶劣环境的条件下使用的要求。

[0004] CN 103434373 A 公开了一种天窗,该天窗盖通过铰链与天窗座连接,天窗盖沿铰链的翻转而实现天窗的开启和闭合,而本发明的天窗打开时需要占据车辆中较大的空间,且不便于操作。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是:克服现有技术的不足,提供一种结构简单,使用方便,使用寿命长的手动滑移的方舱顶盖。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种手动滑移的方舱顶盖,包括盖板、滑槽、挡板、限位件、拉手、防水边和定位销;所述盖板两侧板内部均设有凸条;所述凸条的大小和滑槽匹配,能在滑槽内左右移动;所述滑槽安装在方舱顶壁;所述滑槽的右端设有用于对盖板滑移限位的限位件;所述盖板的左端设有挡板;所述盖板的前侧板设有拉手;所述盖板的下边沿设有防水板;所述滑槽下方的方舱顶壁上设有定位销。

[0007] 进一步,所述凸条的端面呈 $4/5$ 圆弧形或椭圆弧形,所述凸条的表面涂有润滑脂,便于在滑槽内滑动。

[0008] 进一步,所述凸条也可以用滚轮替代;所述滚轮安装在盖板两侧的端部,所述滚轮在滑槽内左右移动。

[0009] 进一步,所述盖板的前侧板上开设有收纳拉手的凹槽,所述凹槽与拉手的形状和大小相匹配。

[0010] 进一步,所述盖板为钣金件。

[0011] 进一步,所述滑槽选用型钢制作。

[0012] 进一步,所述滚轮为滚珠轴承。

[0013] 本实用新型一种手动滑移的方舱顶盖的有益效果:结构简单,使用方便;盖板为钣金件,降低了整体的重量,节约了成本,且使用寿命长;盖板通过凸条或滚轮在滑槽内左右推拉滑移,可操作性强;盖板的前侧板设有拉手及收纳拉手的凹槽,整个操作过程只需在舱内就可以完成,且占用空间小;当凸条安装到滑槽内后,凸条的端面呈 4/5 圆弧形或椭圆弧形,不容易从滑槽内出来,且凸条的表面涂有润滑脂,在滑槽内滑移所受的摩擦力小,便于盖板的快速滑移;通过定位销定位简单可靠;通过挡板、防水板及盖板外框的止口设计,防止雨水的溅入,防水、防尘效果好。

附图说明

[0014] 图 1—为本实用新型一种手动滑移的方舱顶盖的立体图;

[0015] 图 2—为本实用新型一种手动滑移的方舱顶盖的主视图;

[0016] 图 3—为实施例 1 中凸条的结构示意图;

[0017] 图 4—为实施例 2 中凸条的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明。

[0019] 实施例 1

[0020] 参照图 1 和图 2,一种手动滑移的方舱顶盖,包括盖板 2、滑槽 3、挡板 1、限位件 4、拉手 7、防水板 6 和定位销 8;所述盖板 2 两侧板内部均设有凸条 5;所述凸条 5 的大小和滑槽 3 匹配,能在滑槽 3 内左右移动;所述滑槽 3 安装在方舱顶壁;所述滑槽 3 的右端设有用于对盖板 2 滑移限位的限位件 4;所述盖板 2 的左端设有挡板 1;所述盖板 2 的前侧板设有拉手 7;所述盖板 2 的下边沿设有防水板 6;所述滑槽 3 下方的方舱顶壁上设有定位销 8。

[0021] 参照图 3,所述凸条 5 的端面呈 4/5 圆弧形,所述凸条 5 的表面涂有润滑脂,便于在滑槽 3 内滑动。

[0022] 所述盖板 2 的前侧板上开设有收纳拉手 7 的凹槽,所述凹槽与拉手 7 的形状和大小相匹配。

[0023] 所述盖板 2 为钣金件。

[0024] 所述滑槽 3 选用型钢制作。

[0025] 实施例 2

[0026] 参照图 1 和图 2,一种手动滑移的方舱顶盖,包括盖板 2、滑槽 3、挡板 1、限位件 4、拉手 7、防水板 6 和定位销 8;所述盖板 2 两侧板内部均设有凸条 5;所述凸条 5 的大小和滑槽 3 匹配,能在滑槽 3 内左右移动;所述滑槽 3 安装在方舱顶壁;所述滑槽 3 的右端设有用于对盖板 2 滑移限位的限位件 4;所述盖板 2 的左端设有挡板 1;所述盖板 2 的前侧板设有拉手 7;所述盖板 2 的下边沿设有防水板 6;所述滑槽 3 下方的方舱顶壁上设有定位销 8。

[0027] 参照图 4,所述凸条 5 的端面呈椭圆弧形,所述凸条 5 的表面涂有润滑脂,便于在滑槽 3 内滑动。

[0028] 所述盖板 2 的前侧板上开设有收纳拉手 7 的凹槽,所述凹槽与拉手 7 的形状和大小相匹配。

[0029] 所述盖板 2 为钣金件。

[0030] 所述滑槽 3 选用型钢制作。

[0031] 实施例 3

[0032] 参照图 1 和图 2, 一种手动滑移的方舱顶盖, 包括盖板 2、滑槽 3、挡板 1、限位件 4、拉手 7、防水板 6 和定位销 8; 所述盖板 2 两侧板内部均设有凸条 5; 所述凸条 5 的大小和滑槽 3 匹配, 能在滑槽 3 内左右移动; 所述滑槽 3 安装在方舱顶壁; 所述滑槽 3 的右端设有用于对盖板 2 滑移限位的限位件 4; 所述盖板 2 的左端设有挡板 1; 所述盖板 2 的前侧板设有拉手 7; 所述盖板 2 的下边沿设有防水板 6; 所述滑槽 3 下方的方舱顶壁上设有定位销 8。

[0033] 所述凸条 5 用滚轮替代; 所述滚轮安装在盖板 2 两侧的端部, 所述滚轮在滑槽 3 内左右移动。

[0034] 所述滚轮为滚珠轴承。

[0035] 所述盖板 2 的前侧板上开设有收纳拉手 7 的凹槽, 所述凹槽与拉手 7 的形状和大小相匹配。

[0036] 所述盖板 2 为钣金件。

[0037] 所述滑槽 3 选用型钢制作。

[0038] 本实用新型的工作原理及使用方法: 将凸条 5 安装在盖板 2 侧板的内部, 或在盖板 2 两侧的端部安装滚轮, 然后将凸条 5/ 滚轮安装滑槽 3 内; 再在盖板 2 的左端安装挡板 1, 盖板 2 的侧板上开设凹槽并安装拉手 7, 滑槽 3 的右端安装限位件 4, 最后在方舱顶壁安装盖板 2 和定位销 8; 当需要打开顶盖时, 将拉手 7 从凹槽内拉出, 然后利用拉手 7 推拉盖板 2, 使盖板 2 通过凸条 5 或滚轮在滑槽 3 内左右移动, 当盖板 2 一端滑移至定位件时, 盖板 2 完全打开, 且不能再向右移动; 盖板 2 滑移至所需开度时, 可将方舱顶壁上的定位销 8 上推而进行定位, 防止盖板 2 再在滑槽 3 内左右滑移, 然后将拉手 7 放回凹槽内。

[0039] 当需要关闭顶盖时, 将定位销 8 往下拉, 再从凹槽内拉出拉手 7, 用拉手 7 推拉盖板 2, 使盖板 2 通过凸条 5 或滚轮在滑槽 3 内左右移动, 当盖板 2 一端滑移至挡板 1 时, 不能再向左移动, 盖板 2 完全关闭。

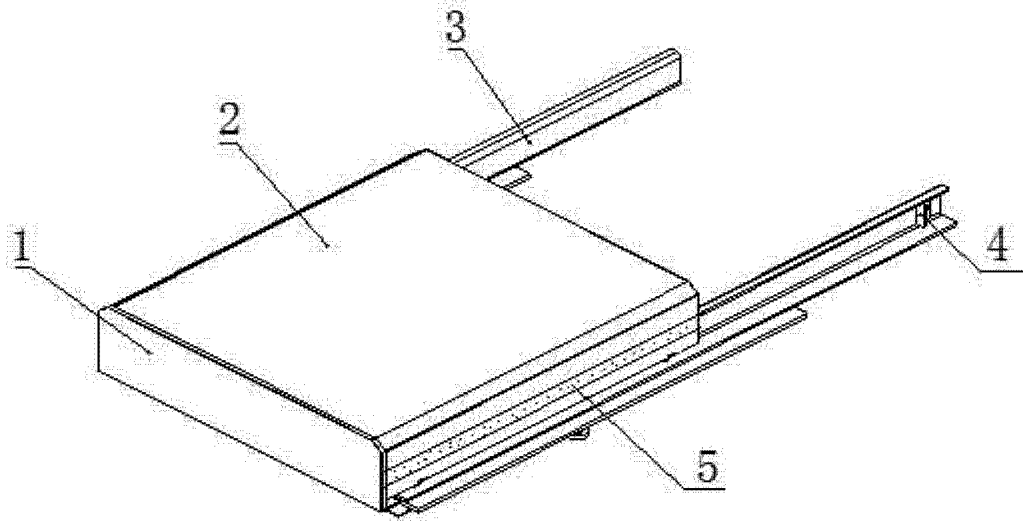


图 1

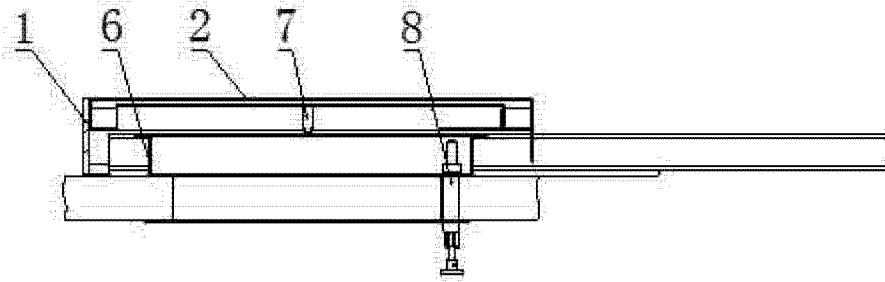


图 2

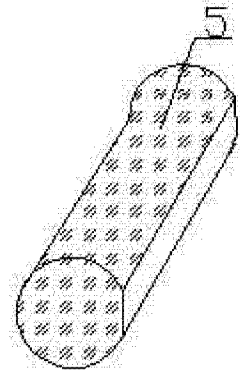


图 3

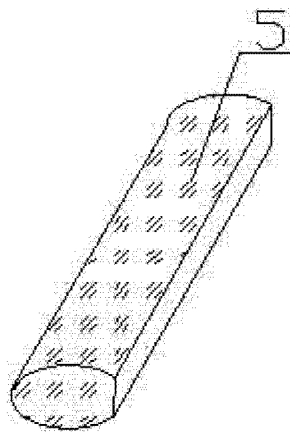


图 4