



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218505791 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 21

(21) 申请号 202221891176.7

(22) 申请日 2022.07.21

(73) 专利权人 湖北凯立扬特种汽车有限公司
地址 432000 湖北省孝感市云梦县城关镇
城南经济开发区和平路11号

(72) 发明人 王珊

(51) Int. Cl.

B60R 16/02 (2006.01)

A62C 27/00 (2006.01)

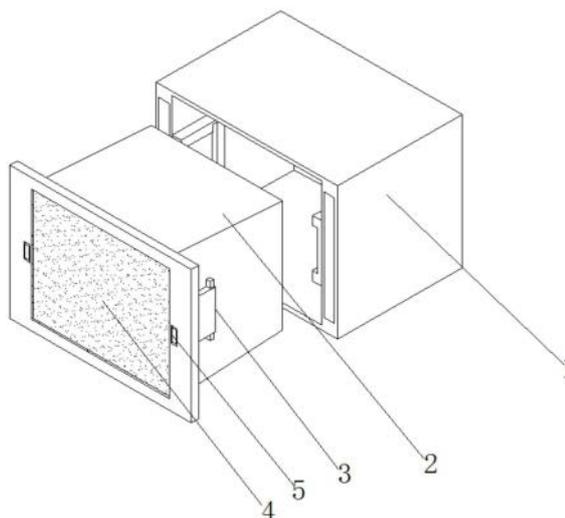
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种救护车用电子集成控制器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种救护车用电子集成控制器,包括固定箱,所述固定箱的内壁卡接有控制器主体,所述控制器主体呈T形结构,所述控制器主体的两侧外壁固定连接有两个安装机构,所述控制器主体的一侧外壁开设有凹槽,且凹槽的内壁固定连接显示屏,所述固定箱的两侧内壁固定连接连接座,且两个连接座一侧外壁开设有T形槽,所述控制器主体的两侧外壁设置有滑动的滑动块。本实用新型通过设置安装箱,通过安装箱和控制器主体上设置的安装机构,通过安装机构和连接座之间的配合,方便快捷将控制器主体安装在安装箱上,解决了现有的控制器不便快速拆卸的情况。



1. 一种救护车用电子集成控制器,包括固定箱(1),其特征在于,所述固定箱(1)的内壁卡接有控制器主体(2),所述控制器主体(2)呈T形结构,所述控制器主体(2)的两侧外壁固定连接有两个安装机构(3),所述控制器主体(2)的一侧外壁开设有凹槽,且凹槽的内壁固定连接有显示屏(4),所述固定箱(1)的两侧内壁固定连接有两个连接座(6),且两个连接座(6)一侧外壁开设有T形槽(7),所述控制器主体(2)的两侧外壁设置有滑动的滑动块(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种救护车用电子集成控制器,其特征在于,所述安装机构(3)包括安装箱(11),且安装箱(11)的两侧外壁开设有矩形口,两个所述矩形口的内壁滑动连接有限位块(21)。

3. 根据权利要求2所述的一种救护车用电子集成控制器,其特征在于,所述安装箱(11)的两侧内壁固定连接有两个滑杆(19),且两个滑杆(19)的外壁套接有弹簧一(20),两个所述限位块(21)分别滑动连接在两个滑杆(19)的外壁上。

4. 根据权利要求3所述的一种救护车用电子集成控制器,其特征在于,所述安装箱(11)的一侧内壁通过轴承连接有绞盘(16),且绞盘(16)的外壁绕接有两个钢绳(17),所述安装箱(11)的一侧内壁固定连接有两个安装轴,所述安装轴的外壁套接有两个定滑轮(18),两个所述钢绳(17)分别穿过两个定滑轮(18)连接在限位块(21)上。

5. 根据权利要求4所述的一种救护车用电子集成控制器,其特征在于,所述绞盘(16)传动轴的一端套接有齿轮(15),所述安装箱(11)顶部外壁开设有开口,且开口的内壁滑动连接有驱动板(12),所述驱动板(12)底部外壁固定连接有两个和齿轮(15)相互啮合的齿条(13),所述安装箱(11)的内壁固定连接有两个弹簧杆一(14),且弹簧杆一(14)的一端连接在驱动板(12)上,所述滑动块(5)的一端连接在驱动板(12)上。

6. 根据权利要求5所述的一种救护车用电子集成控制器,其特征在于,所述固定箱(1)一侧外壁开设有两个矩形槽(8),且矩形槽(8)的内壁滑动连接有滑动板(10),所述滑动板(10)和矩形槽(8)之间连接有多个弹性组件(9),且弹性组件(9)包括弹簧杆二。

7. 根据权利要求5所述的一种救护车用电子集成控制器,其特征在于,所述固定箱(1)一侧外壁开设有两个矩形槽(8),且矩形槽(8)的内壁滑动连接有滑动板(10),所述滑动板(10)和矩形槽(8)之间连接有多个弹性组件(9),且弹性组件(9)包括弹簧二。

一种救护车用电子集成控制器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及救护车技术领域,尤其涉及一种救护车用电子集成控制器。

背景技术

[0002] 经检索,中国专利授权号为CN201921857574.5的专利,公开了一种新型汽车控制器安装结构,包括第一横梁、第二横梁、安装支架I、安装支架II及汽车控制器,所述第一横梁及第二横梁均固定安装于车身上;所述安装支架II为由两个焊接面及一个安装面组成的“几”字形支架结构;所述安装支架II通过两个焊接面焊接于所述第二横梁上;所述安装支架I的一端通过固定螺栓固定安装于所述第一横梁上;所述安装支架II的安装面上开设有一个卡接孔及一个控制器安装孔。

[0003] 上述专利中的一种新型汽车控制器安装结构存在以下不足:上述专利中主要是针对控制器的安装而提出的,但是上述的安装方式相对比较复杂,且不便快速对控制器进行拆装。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种救护车用电子集成控制器。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种救护车用电子集成控制器,包括固定箱,所述固定箱的内壁卡接有控制器主体,所述控制器主体呈T形结构,所述控制器主体的两侧外壁固定连接有两个安装机构,所述控制器主体的一侧外壁开设有凹槽,且凹槽的内壁固定连接有显示屏,所述固定箱的两侧内壁固定连接有两个连接座,且两个连接座一侧外壁开设有T形槽,所述控制器主体的两侧外壁设置有滑动的滑动块。

[0007] 优选的,所述安装机构包括安装箱,且安装箱的两侧外壁开设有矩形口,两个所述矩形口的内壁滑动连接有限位块。

[0008] 优选的,所述安装箱的两侧内壁固定连接有两个滑杆,且两个滑杆的外壁套接有弹簧一,两个所述限位块分别滑动连接在两个滑杆的外壁上。

[0009] 优选的,所述安装箱的一侧内壁通过轴承连接有绞盘,且绞盘的外壁绕接有两个拉绳,所述安装箱的一侧内壁固定连接有两个安装轴,所述安装轴的外壁套接有两个定滑轮,两个所述拉绳分别穿过两个定滑轮连接在限位块上。

[0010] 优选的,所述绞盘传动轴的一端套接有齿轮,所述安装箱顶部外壁开设有开口,且开口的内壁滑动连接有驱动板,所述驱动板底部外壁固定连接有两个和齿轮相互啮合的齿条,所述安装箱的内壁固定连接有两个弹簧杆一,且两个弹簧杆一的一端连接在驱动板上,所述滑动块的一端连接在驱动板上。

[0011] 优选的,所述固定箱一侧外壁开设有两个矩形槽,且两个矩形槽的内壁滑动连接有滑动板,所述滑动板和两个矩形槽之间连接有两个弹性组件,且两个弹性组件包括两个弹簧杆二。

[0012] 优选的,所述固定箱一侧外壁开设有两个矩形槽,且矩形槽的内壁滑动连接有滑动板,所述滑动板和矩形槽之间连接有多个弹性组件,且弹性组件包括弹簧二。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1.本实用新型通过设置安装箱,通过安装箱和控制器主体上设置的安装机构,通过安装机构和连接座之间的配合,方便快速将控制器主体安装在安装箱上,解决了现有的控制器不便快速拆卸的情况。

[0015] 2.本实用新型通过在安装箱上设置滑动板,通过滑动板和弹性组件之间的配合,方便对控制器主体进行反向压紧,进而避免控制器主体出现晃动的情况。

[0016] 3.本实用新型通过在安装箱中设置两个可调节的限位块,通过限位块和T形槽之间的配合,方便将控制器主体固定在安装箱中,通过绞盘和钢绳之间的配合,方便调节限位块的动作。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种救护车用电子集成控制器的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种救护车用电子集成控制器的安装箱展开结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种救护车用电子集成控制器的安装机构结构示意图。

[0020] 图中:1、固定箱;2、控制器主体;3、安装机构;4、显示屏;5、滑动块;6、连接座;7、T形槽;8、矩形槽;9、弹性组件;10、滑动板;11、安装箱;12、驱动板;13、齿条;14、弹簧杆一;15、齿轮;16、绞盘;17、钢绳;18、定滑轮;19、滑杆;20、弹簧一;21、限位块。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0022] 实施例一

[0023] 参照图1-3,一种救护车用电子集成控制器,包括固定箱1,固定箱1的内壁卡接有控制器主体2,控制器主体2呈T形结构,控制器主体2的两侧外壁固定连接有两个安装机构3,控制器主体2的一侧外壁开设有凹槽,且凹槽的内壁固定连接显示屏4,安装箱1的两侧内壁固定连接连接座6,且两个连接座6一侧外壁开设有T形槽7,控制器主体2的两侧外壁设置有滑动的滑动块5,先将安装箱1固定在救护车的主控台上,然后再将控制器主体2安装在固定箱1上。

[0024] 本实用新型中,安装机构3包括安装箱11,且安装箱11的两侧外壁开设有矩形口,两个矩形口的内壁滑动连接有限位块21,通过限位块21和T形槽7之间的配合,方便将控制器主体2固定在安装箱1上。

[0025] 本实用新型中,安装箱11的两侧内壁固定连接滑杆19,且两个滑杆19的外壁套接有弹簧一20,两个限位块21分别滑动连接在两个滑杆19的外壁上,通过弹簧一20和限位块21之间的配合,方便对限位块21移动进行辅助。

[0026] 本实用新型中,安装箱11的一侧内壁通过轴承连接有绞盘16,且绞盘16的外壁绕

接有两个钢绳17,安装箱11的一侧内壁固定连接有安装轴,安装轴的外壁套接有两个定滑轮18,两个钢绳17分别穿过两个定滑轮18连接在限位块21上,通过钢绳17的设置方便通过钢绳17拉动两个限位块21动作,定滑轮18的设置方便改变钢绳17的方向。

[0027] 本实用新型中,绞盘16传动轴的一端套接有齿轮15,安装箱11顶部外壁开设有开口,且开口的内壁滑动连接有驱动板12,驱动板12底部外壁固定连接有和齿轮15相互啮合的齿条13,安装箱11的内壁固定连接有弹簧杆一14,且弹簧杆一14的一端连接在驱动板12上,滑动块5的一端连接在驱动板12上,通过齿轮15和齿条13之间的配合,方便通过驱动板12驱动绞盘16转动,弹簧杆一14的设置方便驱动驱动板12恢复原位。

[0028] 本实用新型中,固定箱1一侧外壁开设有两个矩形槽8,且矩形槽8的内壁滑动连接有滑动板10,滑动板10和矩形槽8之间连接有多个弹性组件9,且弹性组件9包括弹簧杆二。

[0029] 工作原理:安装时,先将安装箱1固定在救护车的指定位置时,然后再对控制器主体2进行安装,安装前,先按压两个滑动块5,通过滑动块5带动驱动板12移动,当驱动板12移动时推动齿条13移动,齿条13和齿轮15啮合,进而带动绞盘16收卷钢绳17,钢绳17收卷时直接拉动两个限位块21收入安装箱11中,然后再将控制器主体2卡入安装箱1中,此时,安装机构3滑入T形槽7中,同时滑动板10受力挤压弹性组件9中的弹簧杆二,最后松开滑动块5,失去了滑动块5的支撑驱动板12在弹簧杆一14的支撑下恢复原位,此时,绞盘16恢复原位钢绳17释放,限位块21在弹簧一20的驱动下插入T形槽7中完成限位。

[0030] 实施例二

[0031] 参照图1-3,一种救护车用电子集成控制器,包括安装箱1,安装箱1的内壁卡接有控制器主体2,控制器主体2呈T形结构,控制器主体2的两侧外壁固定连接有两个安装机构3,控制器主体2的一侧外壁开设有凹槽,且凹槽的内壁固定连接有显示屏4,安装箱1的两侧内壁固定连接有连接座6,且两个连接座6一侧外壁开设有T形槽7,控制器主体2的两侧外壁设置有滑动的滑动块5,先将安装箱1固定在救护车的主控台上,然后再将控制器主体2安装在安装箱1上。

[0032] 本实用新型中,安装机构3包括安装箱11,且安装箱11的两侧外壁开设有矩形口,两个矩形口的内壁滑动连接有限位块21,通过限位块21和T形槽7之间的配合,方便将控制器主体2固定在安装箱1上。

[0033] 本实用新型中,安装箱11的两侧内壁固定连接有滑杆19,且两个滑杆19的外壁套接有弹簧一20,两个限位块21分别滑动连接在两个滑杆19的外壁上,通过弹簧一20和限位块21之间的配合,方便对限位块21移动进行辅助。

[0034] 本实用新型中,安装箱11的一侧内壁通过轴承连接有绞盘16,且绞盘16的外壁绕接有两个钢绳17,安装箱11的一侧内壁固定连接有安装轴,安装轴的外壁套接有两个定滑轮18,两个钢绳17分别穿过两个定滑轮18连接在限位块21上,通过钢绳17的设置方便通过钢绳17拉动两个限位块21动作,定滑轮18的设置方便改变钢绳17的方向。

[0035] 本实用新型中,绞盘16传动轴的一端套接有齿轮15,安装箱11顶部外壁开设有开口,且开口的内壁滑动连接有驱动板12,驱动板12底部外壁固定连接有和齿轮15相互啮合的齿条13,安装箱11的内壁固定连接有弹簧杆一14,且弹簧杆一14的一端连接在驱动板12上,滑动块5的一端连接在驱动板12上,通过齿轮15和齿条13之间的配合,方便通过驱动板12驱动绞盘16转动,弹簧杆一14的设置方便驱动驱动板12恢复原位。

[0036] 本实用新型中,固定箱1一侧外壁开设有两个矩形槽8,且矩形槽8的内壁滑动连接有滑动板10,滑动板10和矩形槽8之间连接有多个弹性组件9,且弹性组件9包括弹簧二。

[0037] 工作原理:安装时,先将安装箱1固定在救护车的指定位置时,然后再对控制器主体2进行安装,安装前,先按压两个滑动块5,通过滑动块5带动驱动板12移动,当驱动板12移动时推动齿条13移动,齿条13和齿轮15啮合,进而带动绞盘16收卷钢绳17,钢绳17收卷时直接拉动两个限位块21收入安装箱11中,然后再将控制器主体2卡入安装箱1中,此时,安装机构3滑入T形槽7中,同时滑动板10受力挤压弹性组件9中的弹簧二,最后松开滑动块5,失去了滑动块5的支撑驱动板12在弹簧杆一14的支撑下恢复原位,此时,绞盘16恢复原位钢绳17释放,限位块21在弹簧一20的驱动下插入T形槽7中完成限位。

[0038] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

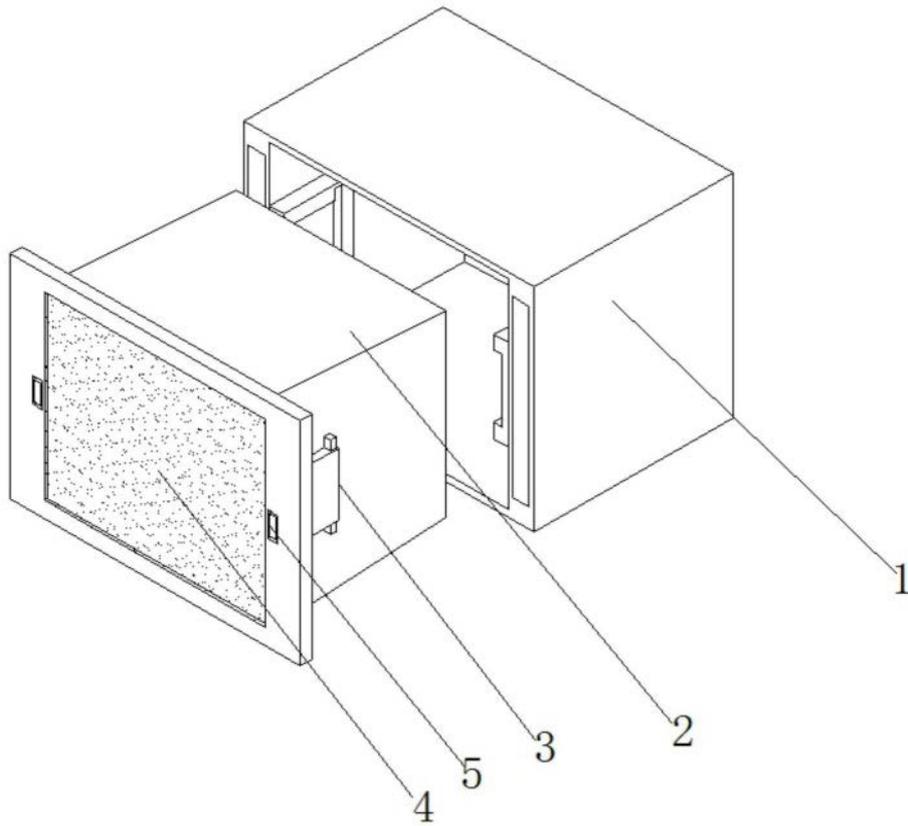


图1

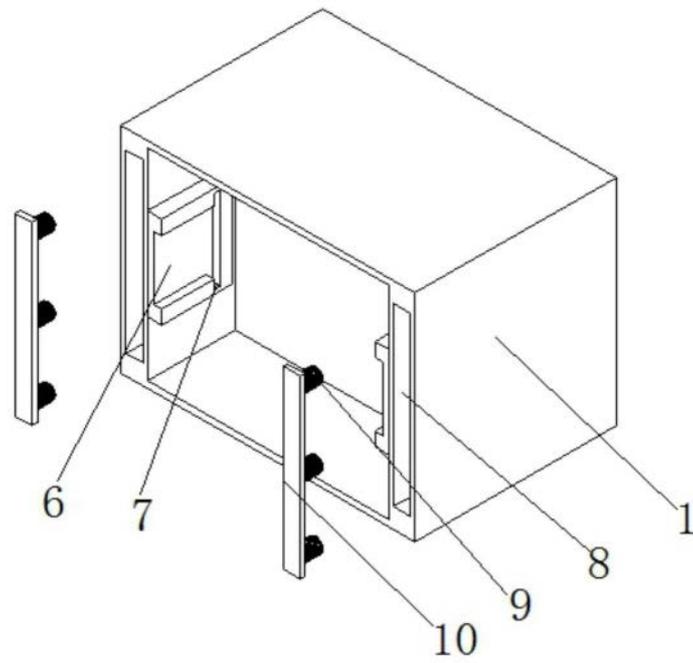


图2

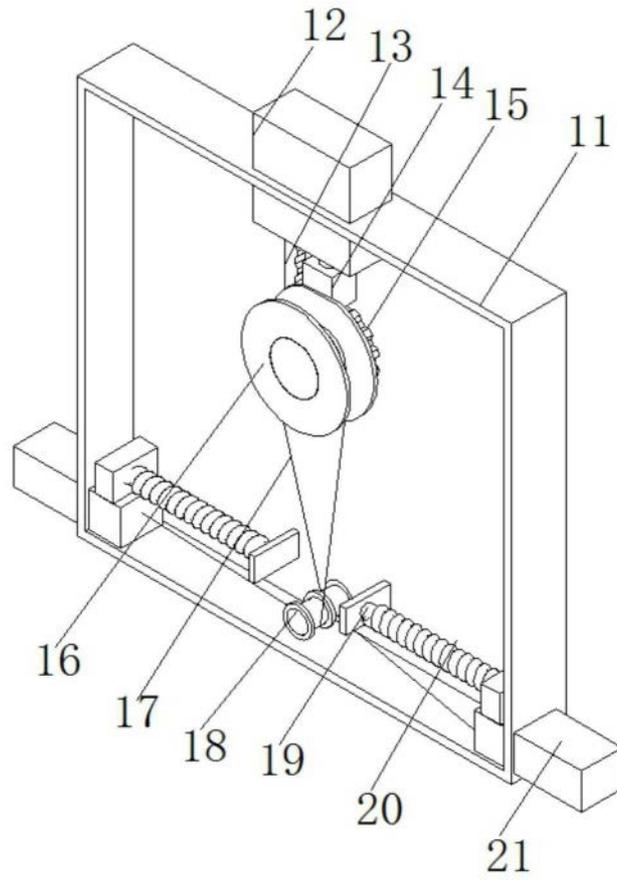


图3