



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115742905 A

(43) 申请公布日 2023. 03. 07

(21) 申请号 202211486038.5

(22) 申请日 2022.11.24

(71) 申请人 东风商用车有限公司

地址 442000 湖北省十堰市张湾区车城路2号

(72) 发明人 刘阳 孙泽龙 刘珣灿 董斌

隋晓慧 张泽华 李凯

(74) 专利代理机构 湖北竞弘律师事务所 42230

专利代理师 沈莉

(51) Int. Cl.

B60N 3/00 (2006.01)

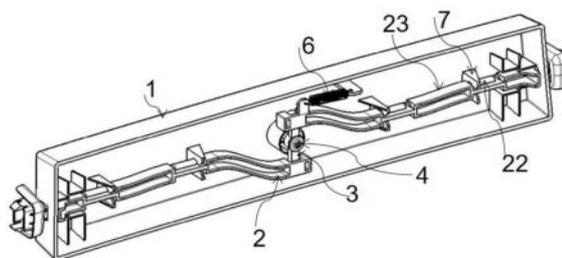
权利要求书2页 说明书7页 附图1页

### (54) 发明名称

一种解锁结构、写字板及车辆

### (57) 摘要

本发明涉及一种解锁结构、写字板及车辆，其包括：壳体，所述壳体用于安装于写字板；两个锁舌杆，两个所述锁舌杆滑动安装在所述壳体内；转动杆，所述转动杆的一端与其中一个所述锁舌杆连接，且其另一端与另一个所述锁舌杆连接；旋转轴，所述旋转轴转动安装在所述壳体内，所述转动杆安装于所述旋转轴。本发明通过旋转轴转动带动转动杆同步转动，以使两个所述锁舌杆相互远离，并移出壳体外，实现锁止目的；当旋转轴反向转动带动转动杆同步反向转动，以使两个锁舌杆相互靠近，并移入壳体内，实现解锁目的；其操作便捷，解锁结构简单，设计合理，所需布置空间较小，可用于在例如写字板等细长造型的功能件上，使用场景更广泛。



1. 一种解锁结构,其特征在于,其包括:

壳体(1),所述壳体(1)用于安装于写字板;

两个锁舌杆(2),两个所述锁舌杆(2)滑动安装在所述壳体(1)内;

转动杆(3),所述转动杆(3)的一端与其中一个所述锁舌杆(2)连接,且其另一端与另一个所述锁舌杆(2)连接;

旋转轴(4),所述旋转轴(4)转动安装在所述壳体(1)内,所述转动杆(3)安装于所述旋转轴(4);

当沿预设方向转动所述旋转轴(4)时,所述旋转轴(4)带动所述转动杆(3)同步转动,以使两个所述锁舌杆(2)相互远离,并移出所述壳体(1)外进行锁止;当反向转动所述旋转轴(4)时,所述旋转轴(4)带动所述转动杆(3)同步反向转动,以使两个所述锁舌杆(2)相互靠近,并移入所述壳体(1)内进行解锁。

2. 如权利要求1所述的解锁结构,其特征在于,两个锁舌杆(2)相互靠近的一端均开设有限位槽(21),所述转动杆(3)的两端分别位于一个所述限位槽(21)内,且所述转动杆(3)的两端宽度均小于所述限位槽(21)的宽度;

当转动所述转动杆(3)时,所述转动杆(3)在两个所述限位槽(21)内移动,以推动两个所述锁舌杆(2)相互靠近或相互远离。

3. 如权利要求1所述的解锁结构,其特征在于,所述解锁结构还包括:

拨钮(5),所述壳体(1)的外壁上开设有滑槽,所述拨钮(5)滑动安装在所述滑槽处;

所述拨钮(5)的内侧固定有两个拨片(51),且两个所述拨片(51)间隔分布在所述转动杆(3)的两侧;

弹性伸缩件(6),所述弹性伸缩件(6)的一端与其中一个所述锁舌杆(2)固定,且其另一端固定在所述壳体(1)的内部;

当滑动所述拨钮(5)时,所述拨钮(5)经其上的两个所述拨片(51)推动所述转动杆(3)转动,以使两个所述锁舌杆(2)相向移动,并使所述弹性伸缩件(6)拉伸;所述弹性伸缩件(6)拉动两个所述锁舌杆(2)及所述拨钮(5)反向移动复位。

4. 如权利要求1所述的解锁结构,其特征在于,所述解锁结构还包括:

拨钮(5),所述壳体(1)的外壁上开设有通孔,所述拨钮(5)转动安装在所述通孔处,且所述拨钮(5)与所述旋转轴(4)同轴固定;

弹性伸缩件(6),所述弹性伸缩件(6)的一端与其中一个所述锁舌杆(2)固定,且其另一端固定在所述壳体(1)的内部。

5. 如权利要求1所述的解锁结构,其特征在于,所述解锁结构还包括:

至少两个限位筋(7),两个所述限位筋(7)均固定在所述壳体(1)的内部,两个所述限位筋(7)均开设有凹槽,每个所述锁舌杆(2)分别经一个所述凹槽滑动安装在所述壳体(1)的内部。

6. 如权利要求5所述的解锁结构,其特征在于,两个所述锁舌杆(2)的外壁至少部分凸设以形成凸起(22),两个所述凸起(22)与两个所述凹槽一一对应,并与对应的凹槽相适配,且两个所述凸起(22)滑动连接在对应的所述凹槽内。

7. 如权利要求6所述的解锁结构,其特征在于,每个所述锁舌杆(2)至少部分段的厚度均小于所述凹槽的槽口宽度,其用于所述凸起(22)便于装配在对应的所述凹槽处。

8. 如权利要求5所述的解锁结构,其特征在于,其中一个所述锁舌杆(2)还包括:  
至少一个抵挡块(23),所述抵挡块(23)位于两个所述限位筋(7)之间,并固定在该所述锁舌杆(2)上;

当该锁舌杆(2)向所述壳体(1)外移出时,该锁舌杆(2)带动其上的所述抵挡块(23)与对应的所述限位筋(7)相抵,以对该锁舌杆(2)进行限位。

9. 一种写字板,其特征在于,包括如权利要求1-8任一项所述的解锁结构,还包括:  
写字板,所述解锁结构安装于所述写字板。

10. 一种车辆,其特征在于,包括如权利要求9所述的写字板。

## 一种解锁结构、写字板及车辆

### 技术领域

[0001] 本发明涉及汽车领域,特别涉及一种解锁结构、写字板及车辆。

### 背景技术

[0002] 商用车,在设计和技术特征上是用于运送人员和货物的汽车。商用车包含了所有的载货汽车和9座以上的客车,分为客车、货车、半挂牵引车、客车非完整车辆和货车非完整车辆,共五类。在整个行业媒体中,商用车的概念主要是从其自身用途不同来定义的,习惯把商用车划分为客车和货车两大类。为了适用乘客的办公需要,高端客车车座的背部大都配备写字板,写字板不仅能够写作办公,还可以用作桌板进行支撑进餐。

[0003] 相关技术中,写字板的解锁结构复杂,所需的空间体积较大,且限制较多,故一般用于手套箱和顶柜杂物盒等空间较大的位置,对小桌板等空间有限的位置,无法使用该解锁结构。

### 发明内容

[0004] 本发明实施例提供一种解锁结构、写字板及车辆,以解决相关技术中写字板的解锁结构复杂,所需的空间体积较大,无法在空间有限的位置,无法使用该解锁结构的问题。

[0005] 第一方面,提供了一种解锁结构,其包括:壳体,所述壳体用于安装于写字板;两个锁舌杆,两个所述锁舌杆滑动安装在所述壳体内;转动杆,所述转动杆的一端与其中一个所述锁舌杆连接,且其另一端与另一个所述锁舌杆连接;旋转轴,所述旋转轴转动安装在所述壳体内,所述转动杆安装于所述旋转轴;当沿预设方向转动所述旋转轴时,所述旋转轴带动所述转动杆同步转动,以使两个所述锁舌杆相互远离,并移出所述壳体外进行锁止;当反向转动所述旋转轴时,所述旋转轴带动所述转动杆同步反向转动,以使两个所述锁舌杆相互靠近,并移入所述壳体内进行解锁。

[0006] 一些实施例中,两个锁舌杆相互靠近的一端均开设有限位槽,所述转动杆的两端分别位于一个所述限位槽内,且所述转动杆的两端宽度均小于所述限位槽的宽度;当转动所述转动杆时,所述转动杆在两个所述限位槽内移动,以推动两个所述锁舌杆相互靠近或相互远离。

[0007] 一些实施例中,所述解锁结构还包括:拨钮,所述壳体的外壁上开设有滑槽,所述拨钮滑动安装在所述滑槽处;所述拨钮的内侧固定有两个拨片,且两个所述拨片间隔分布在所述转动杆的两侧;弹性伸缩件,所述弹性伸缩件的一端与其中一个所述锁舌杆固定,且其另一端固定在所述壳体的内部;当滑动所述拨钮时,所述拨钮经其上的两个所述拨片推动所述转动杆转动,以使两个所述锁舌杆相向移动,并使所述弹性伸缩件拉伸;所述弹性伸缩件拉动两个所述锁舌杆及所述拨钮反向移动复位。

[0008] 一些实施例中,所述解锁结构还包括:拨钮,所述壳体的外壁上开设有通孔,所述拨钮转动安装在所述通孔处,且所述拨钮与所述旋转轴同轴固定;弹性伸缩件,所述弹性伸缩件的一端与其中一个所述锁舌杆固定,且其另一端固定在所述壳体的内部。

[0009] 一些实施例中,所述解锁结构还包括:至少两个限位筋,两个所述限位筋均固定在所述壳体的内部,两个所述限位筋均开设有凹槽,每个所述锁舌杆分别经一个所述凹槽滑动安装在所述壳体的内部。

[0010] 一些实施例中,两个所述锁舌杆的外壁至少部分凸设以形成凸起,两个所述凸起与两个所述凹槽一一对应,并与对应的凹槽相适配,且两个所述凸起滑动连接在对应的所述凹槽内。

[0011] 一些实施例中,每个所述锁舌杆至少部分段的厚度均小于所述凹槽的槽口宽度,其用于所述凸起便于装配在对应的所述凹槽处。

[0012] 一些实施例中,其中一个所述锁舌杆还包括:至少一个抵挡块,所述抵挡块位于两个所述限位筋之间,并固定在该所述锁舌杆上;当该锁舌杆向所述壳体外移出时,该锁舌杆带动其上的所述抵挡块与对应的所述限位筋相抵,以对该锁舌杆进行限位。

[0013] 第二方面,提供了一种写字板,包括以上提及的所述的解锁结构,还包括:写字板,所述解锁结构安装于所述写字板。

[0014] 第三方面,提供了一种车辆,包括以上提及所述的写字板。

[0015] 本发明提供的技术方案带来的有益效果包括:通过旋转轴转动带动转动杆同步转动,以使两个所述锁舌杆相互远离,并移出壳体外,实现锁止目的;当旋转轴反向转动带动转动杆同步反向转动,以使两个锁舌杆相互靠近,并移入壳体内,实现解锁目的;其操作便捷,解锁结构简单,设计合理,所需布置空间较小,可用于在例如写字板等细长造型的功能件上,使用场景更广泛。

## 附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本发明实施例提供的解锁结构的内部结构的结构示意图;

[0018] 图2为本发明实施例提供的两个锁舌杆部分的结构示意图。

[0019] 图中:1、壳体;2、锁舌杆;21、限位槽;22、凸起;23、抵挡块;3、转动杆;4、旋转轴;5、拨钮;51、拨片;6、弹性伸缩件;7、限位筋。

## 具体实施方式

[0020] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0021] 本发明实施例提供一种解锁结构、写字板及车辆,以解决相关技术中写字板的解锁结构复杂,所需的空间体积较大,无法在空间有限的位置,无法使用该解锁结构的问题。

[0022] 参见图1所示,本发明实施例提供一种解锁结构,其可以包括:壳体1,所述壳体1用于安装于写字板;两个锁舌杆2,两个所述锁舌杆2滑动安装在所述壳体1内,其两个锁舌杆2

可以沿左右方向平行设置,并滑动安装在壳体1的内侧壁上;转动杆3,所述转动杆3的一端与其中一个所述锁舌杆2连接,且其另一端与另一个所述锁舌杆2连接;旋转轴4,所述旋转轴4转动安装在所述壳体1内,其中,旋转轴4的一端转动安装在壳体1的内侧壁上,所述转动杆3安装于所述旋转轴4,其转动杆3的中心部分可以套接固定在旋转轴4的外壁上;当沿预设方向转动所述旋转轴4时,所述旋转轴4带动所述转动杆3同步转动,以使两个所述锁舌杆2相互远离,并移出所述壳体1外进行锁止;当反向转动所述旋转轴4时,所述旋转轴4带动所述转动杆3同步反向转动,以使两个所述锁舌杆2相互靠近,并移入所述壳体1内进行解锁。其中,两个锁舌杆2沿左右方向平行设置,并滑动安装在壳体1的内部,转动杆3位于两个锁舌杆2相互靠近的一端之间,当顺时针转动旋转轴4时,同步带动转动杆3顺时针转动,转动杆3的右端推动其连接的锁舌杆2向壳体1右侧外进行移动,转动杆3的左端推动其连接锁舌杆2向壳体1左侧外进行移动,从而实现两个锁舌杆2向相反方向相互远离,将两个锁舌杆2相互远离一端移出壳体1外,并插入壳体1外的锁套或凹槽内,实现锁止功能;当需要进行解锁时,则可以逆时针转动旋转轴4,同步带动其上的转动杆3逆时针转动,从而将转动杆3两端连接的锁舌杆2拉回壳体1内,实现解锁功能。其中,锁舌杆2脱离壳体1外的锁套或凹槽内即可实现解锁功能,无需锁舌杆2完全移入壳体1内达到解锁状态。

[0023] 具体的,该解锁结构采用旋转轴4旋转进行锁止和解锁,其操作便捷,解锁结构简单,设计合理,所需布置空间较小,可用于在例如写字板等细长造型的功能件上,使用场景更广泛。

[0024] 一些实施例中,如图2所示,两个锁舌杆2相互靠近的一端均开设有限位槽21,所述转动杆3的两端分别位于一个所述限位槽21内,且所述转动杆3的两端宽度均小于所述限位槽21的宽度;当转动所述转动杆3时,所述转动杆3在两个所述限位槽21内移动,以推动两个所述锁舌杆2相互靠近或相互远离。具体的,转动杆3的上下端位于对应的限位槽21内,当转动杆3发生顺时针转动,其上端向右侧方向转动,推动上方的限位槽21的右侧壁,使右侧的锁舌杆2向右侧移动,在右侧的锁舌杆2向右侧移动逐渐远离转动杆3的过程中,转动杆3的上端会在限位槽21内逐渐向下移动,以来满足右侧的锁舌杆2远离转动杆3的距离变化,转动杆3的下端向左侧转动时,其下端会在限位槽21内逐渐向上移动,以来满足左侧的锁舌杆2与转动杆3的距离变化。

[0025] 在一些可选的实施例中,如图2所示,转动杆3的上下端均固定有圆杆,两个圆杆分别延伸至一个限位槽21内,可以使转动杆3的上下端无需位于对应的限位槽21内,能够避免转动杆3需转动幅度过大时,其上下端会抵挡在两个限位槽21相互靠近的槽口侧壁处,能够提高转动杆3的转动范围;同时转动杆3上下端处的圆杆与限位槽21的内侧壁之间变成点接触,大大降低了其摩擦力,从而降低了转动杆3所需的力度,以及提高转动杆3转动的顺畅性,避免转动杆3转动时顿挫、卡顿的问题。

[0026] 在一些可选的实施例中,其两个圆环可以转动安装在转动杆3上,能够进一步提高转动杆3转动的顺畅性,降低其摩擦力。

[0027] 在一些可选的实施例中,两个锁舌杆2相互靠近的一端之间可以存在一定的间距,转动杆3可以设置在两个锁舌杆2之间的间距之间,转动杆3的上端与右侧的锁舌杆2的左侧壁相接触,转动杆3的下端与左侧的锁舌杆2的右侧壁相接触,并可以在其中一个锁舌杆2上固定一个弹性伸缩件6,弹性伸缩件6的另一端固定在壳体1上;当转动杆3顺时针转

动时,会推动两个锁舌杆2相互远离,转动杆3的上端则在右侧的锁舌杆2的左侧壁向下移动,转动杆3的下端在左侧的锁舌杆2的右侧壁向上,而两个锁舌杆2的宽度尺寸能够满足转动杆3的上下端在上下方向的距离变化,同理也能够实现转动杆3顺时针转动时,实现两个锁舌杆2相互远离进行锁止的目的,弹性伸缩件6会被压缩形变,其弹力小于锁止的力度,避免因弹性伸缩件6的弹力而发生自动解锁;当需进行解锁时,可以在外面拨动两个锁套远离对应的锁舌杆2,或在外面的推动两个锁舌杆2向壳体1内侧移动,实现锁舌杆2与对应的锁套进行解锁,解锁完成后,其弹性伸缩件6的弹力会继续推动两个锁舌杆2移入壳体1内进行复位,从而推动转动杆3进行复位。

[0028] 一些实施例中,如图2所示,所述解锁结构还可以包括:拨钮5,所述壳体1的外壁上开设有滑槽,所述拨钮5滑动安装在所述滑槽处,其中,拨钮5沿左右方向滑动安装在壳体1的外侧上;所述拨钮5的内侧固定有两个拨片51,且两个所述拨片51间隔分布在所述转动杆3的两侧,其中,右侧的拨片51的长度逐渐延伸至转动杆3的右侧处,左侧的拨片51的长度逐渐延伸至转动杆3的左侧处;弹性伸缩件6,所述弹性伸缩件6的一端与其中一个所述锁舌杆2固定,且其另一端固定在所述壳体1的内部,其中,弹性伸缩件6的一端固定在右侧的锁舌杆2上,其另一端固定在壳体1的内侧上,弹性伸缩件6的弹力区趋于拉动其连接的锁舌杆2向壳体1的右侧外移动;当滑动所述拨钮5时,所述拨钮5经其上的两个所述拨片51推动所述转动杆3转动,以使两个所述锁舌杆2相向移动,并使所述弹性伸缩件6拉伸;所述弹性伸缩件6拉动两个所述锁舌杆2及所述拨钮5反向移动复位。

[0029] 具体的,当向右侧推动拨钮5时,其下方的拨片51会推动转动杆3逆时针转动,经两个限位槽21的限位下,拉动两个锁舌杆2相互靠近,其弹性伸缩件6被拉伸,实现锁舌杆2与其外的锁套进行解锁,解锁完成后,其弹性伸缩件6的弹力会拉动两个锁舌杆2相互远离进行复位,并带动转动杆3顺时针转动复位。

[0030] 一些实施例中,所述解锁结构还可以包括:拨钮5,所述壳体1的外壁上开设有通孔,所述拨钮5转动安装在所述通孔处,且所述拨钮5与所述旋转轴4同轴固定;弹性伸缩件6,所述弹性伸缩件6的一端与其中一个所述锁舌杆2固定,且其另一端固定在所述壳体1的内部。其中,将拨钮5转动安装在壳体1的外侧处,通过转动拨钮5实现同步带动旋转轴4转动,从而带动其上的转动杆3同步转动,即可实现两个锁舌杆2相互靠近,移入壳体1内,弹性伸缩件6被拉伸,完成解锁工作,解锁完成后,松开拨钮5,弹性伸缩件6的弹力带动其连接的锁舌杆2反向移动复位,经转动杆3带动下,另一个锁舌杆2反向移动复位,即可实现自动锁止工作。

[0031] 在一些可选的实施例中,弹性伸缩件6可以为弹簧、弹簧伸缩杆或弹性片等,当右侧的锁舌杆2向右侧移动时,其弹性片被压缩呈拱形形状,不再施加锁舌杆2移动的力时,其锁舌杆2则在弹性片的弹力下反向移动复位。

[0032] 一些实施例中,如图1所示,所述解锁结构还可以包括:至少两个限位筋7,两个所述限位筋7均固定在所述壳体1的内部,两个所述限位筋7均开设有凹槽,每个所述锁舌杆2分别经一个所述凹槽滑动安装在所述壳体1的内部。其中,两个限位筋7能够分别稳定限位其上的锁舌杆2在壳体1的内侧进行左右方向的滑动,同时也便于两个锁舌杆2直接安装在对应的凹槽内。

[0033] 在一些可选的实施例中,两个限位筋7上可以开设通孔,而两个锁舌杆2的一端可

以分别贯穿一个通孔,以限位滑动安装在限位筋7上,也能够满足锁舌杆2的左右滑动需求。

[0034] 在一些可选的实施例中,壳体1的内侧可以固定有四个限位筋7,每两个限位筋7分别对应一个的锁舌杆2,并与对应的锁舌杆2滑动连接,以来限位对应的锁舌杆2在左右方向的滑动。

[0035] 具体的,限位筋7的数量不做具体的限定,根据锁舌杆2的实际长度确定限位筋7的数量,确保锁舌杆2的稳定限位滑动即可。

[0036] 一些实施例中,如图1所示,两个所述锁舌杆2的外壁至少部分凸设以形成凸起22,两个所述凸起22与两个所述凹槽一一对应,并与对应的凹槽相适配,且两个所述凸起22滑动连接在对应的所述凹槽内。其中,凸起22能够很好限位在对应的凹槽内,防止锁舌杆2在前后方向上偏移出对应的凹槽内,在受到外界的碰撞下,其凸起22使得锁舌杆在前后方向上无法偏移,只能够在左右方向上进行移动,大大提高该装置的实用性及可靠性。

[0037] 在一些可选的实施例中,两个凸起22的横截面均为拱形、三角形或拱形。再或者,两个锁舌杆2滑动在对应的凹槽处的部分段可以设置有圆杆形状,即锁舌杆2的上半部分和下半部分均呈拱形设置,使锁舌杆2与限位筋7之间滑动更加稳定可靠及顺畅。

[0038] 一些实施例中,如图1所示,每个所述锁舌杆2至少部分段的厚度均小于所述凹槽的槽口宽度,其用于所述凸起22便于装配在对应的所述凹槽处。其中,锁舌杆2至少部分段的厚度均小于凹槽的槽口宽度,即该部分段可以设置成扁平段,其扁平段与具有凸起22的部分段之间一体成型,当需对锁舌杆2装配在限位筋7内的凹槽内时,先沿前后方向将该扁平段从凹槽的槽口塞入,再沿左右方向移动锁舌杆2,使具有凸起22的部分段移入限位筋7内,从而实现快速便捷完成锁舌杆2的安装工作,减少了安装时所需占用的空间体积。

[0039] 一些实施例中,如图1所示,其中一个所述锁舌杆2还可以包括:至少一个抵挡块23,所述抵挡块23位于两个所述限位筋7之间,并固定在该所述锁舌杆2上;当该锁舌杆2向所述壳体1外移出时,该锁舌杆2带动其上的所述抵挡块23与对应的所述限位筋7相抵,以对该锁舌杆2进行限位。其中,该抵挡块23可以固定在右侧的锁舌杆2上,当右侧的锁舌杆2向右侧移动的过程中,直到抵挡块23与限位筋7的侧壁相抵触时,则限制锁舌杆2继续向外移出,从而限位锁舌杆2向外移出进行锁止时所伸出长度,实现所伸出的长度与外面的锁套或凹槽的深度相等,使得伸出的长度完全位于在凹槽或锁套内而遮蔽起来,从而提高该锁舌结构的美观设计。

[0040] 一些实施例中,本发明实施例还可以提供一种写字板,包括以上实施例中所提及的所述的解锁结构,还可以包括:写字板,所述解锁结构安装于所述写字板。其中,解锁结构可以安装写字板的外侧上,还可以安装写字板的内部,当安装在写字板的内部时,其解锁结构的两个锁舌杆2可以移出写字板外进行锁止目的。

[0041] 一些实施例中,本发明实施例还可以提供一种车辆,包括以上实施例中所提及的所述的写字板,该写字板可以包括解锁结构,具体的,如图1所示,该解锁结构其可以包括:壳体1,所述壳体1用于安装于写字板;两个锁舌杆2,两个所述锁舌杆2滑动安装在所述壳体1内;转动杆3,所述转动杆3的一端与其中一个所述锁舌杆2连接,且其另一端与另一个所述锁舌杆2连接;旋转轴4,所述旋转轴4转动安装在所述壳体1内,所述转动杆3安装于所述旋转轴4;当沿预设方向转动所述旋转轴4时,所述旋转轴4带动所述转动杆3同步转动,以使两个所述锁舌杆2相互远离,并移出所述壳体1外进行锁止;当反向转动所述旋转轴4时,所述

旋转轴4带动所述转动杆3同步反向转动,以使两个所述锁舌杆2相互靠近,并移入所述壳体1内进行解锁。

[0042] 其中,如图1所示,所述解锁结构还可以包括:至少两个限位筋7,两个所述限位筋7均固定在所述壳体1的内部,两个所述限位筋7均开设有凹槽,每个所述锁舌杆2分别经一个所述凹槽滑动安装在所述壳体1的内部。其中,两个限位筋7能够分别稳定限位其上的锁舌杆2在壳体1的内侧进行左右方向的滑动,同时也便于两个锁舌杆2直接安装在对应的凹槽内。

[0043] 其中,如图1所示,两个所述锁舌杆2的外壁至少部分凸设以形成凸起22,两个所述凸起22与两个所述凹槽一一对应,并与对应的凹槽相适配,且两个所述凸起22滑动连接在对应的所述凹槽内。进一步的,每个所述锁舌杆2至少部分段的厚度均小于所述凹槽的槽口宽度,其用于所述凸起22便于装配在对应的所述凹槽处。

[0044] 在一些可选的实施例中,两个凸起22的横截面均为拱形、三角形或拱形。再或者,两个锁舌杆2滑动在对应的凹槽处的部分段可以设置有圆杆形状,即锁舌杆2的上半部分和下半部分均呈拱形设置,使锁舌杆2与限位筋7之间滑动更加稳定可靠及顺畅。

[0045] 进一步的,所述解锁结构还可以包括:拨钮5,所述壳体1的外壁上开设有滑槽,所述拨钮5滑动安装在所述滑槽处,其中,拨钮5沿左右方向滑动安装在壳体1的外侧上;所述拨钮5的内侧固定有两个拨片51,且两个所述拨片51间隔分布在所述转动杆3的两侧,其中,右侧的拨片51的长度逐渐延伸至转动杆3的右侧处,左侧的拨片51的长度逐渐延伸至转动杆3的左侧处;弹性伸缩件6,所述弹性伸缩件6的一端与其中一个所述锁舌杆2固定,且其另一端固定在所述壳体1的内部,其中,弹性伸缩件6的一端固定在右侧的锁舌杆2上,其另一端固定在壳体1的内侧上,弹性伸缩件6的弹力区趋于拉动其连接的锁舌杆2向壳体1的右侧外移动。当滑动所述拨钮5时,所述拨钮5经其上的两个所述拨片51推动所述转动杆3转动,以使两个所述锁舌杆2相向移动,并使所述弹性伸缩件6拉伸;所述弹性伸缩件6拉动两个所述锁舌杆2及所述拨钮5反向移动复位。

[0046] 在一些可选的实施例中,弹性伸缩件6可以为弹簧、弹簧伸缩杆或弹性片等,当右侧的锁舌杆2向右侧移动时,其弹性片被压缩呈拱形形状,不再施加锁舌杆2移动的力时,其锁舌杆2则在弹性片的弹力下反向移动复位。

[0047] 具体的,车辆上安装与该解锁结构相适配的两个锁套,写字板可以平行安装在壳体1的前侧上。如图1所示,当壳体1处于竖直状态时,写字板处于收纳状态,当需使用写字板时,通过向右滑动拨钮5,经其上的两个拨片51带动转动杆3逆时针转动,从而带动两个锁舌杆2相互靠近,其锁舌杆2相互远离的一端会移入壳体1内,与车体上的两个锁套进行解锁,解锁完成后,则可以实现转动写字板至水平状态,松开拨钮5,在弹性伸缩件6的弹力下,会使两个锁舌杆2相互远离,其相互远离的一端则移出壳体1外,并插入车体上的锁套内进行锁止,此时车体内的人员则可以在写字板上进行办公或就餐。

[0048] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连

接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0049] 需要说明的是,在本发明中,诸如“第一”和“第二”等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0050] 以上所述仅是本发明的具体实施方式,使本领域技术人员能够理解或实现本发明。对这些实施例的多种修改对本领域的技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所申请的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

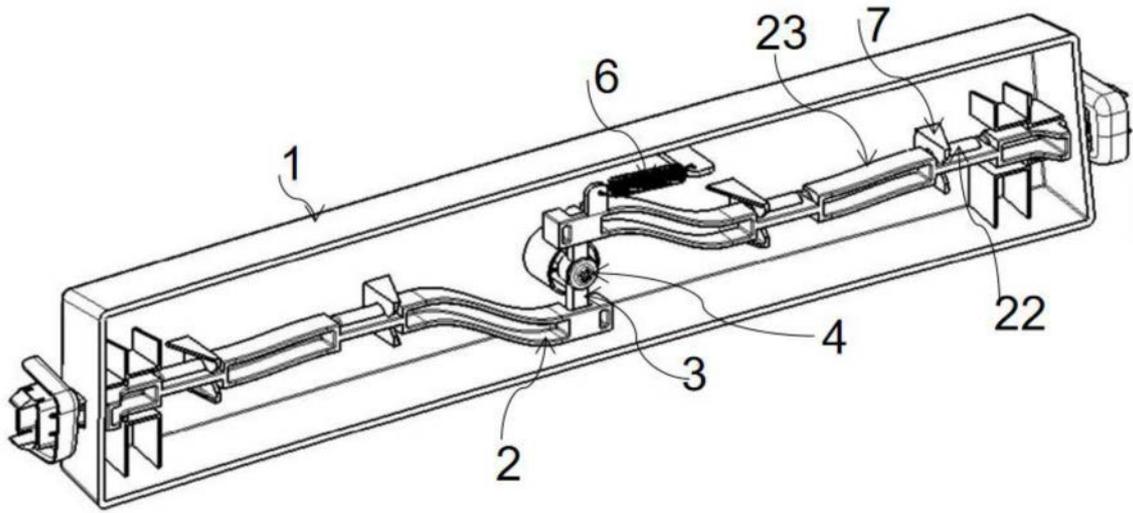


图1

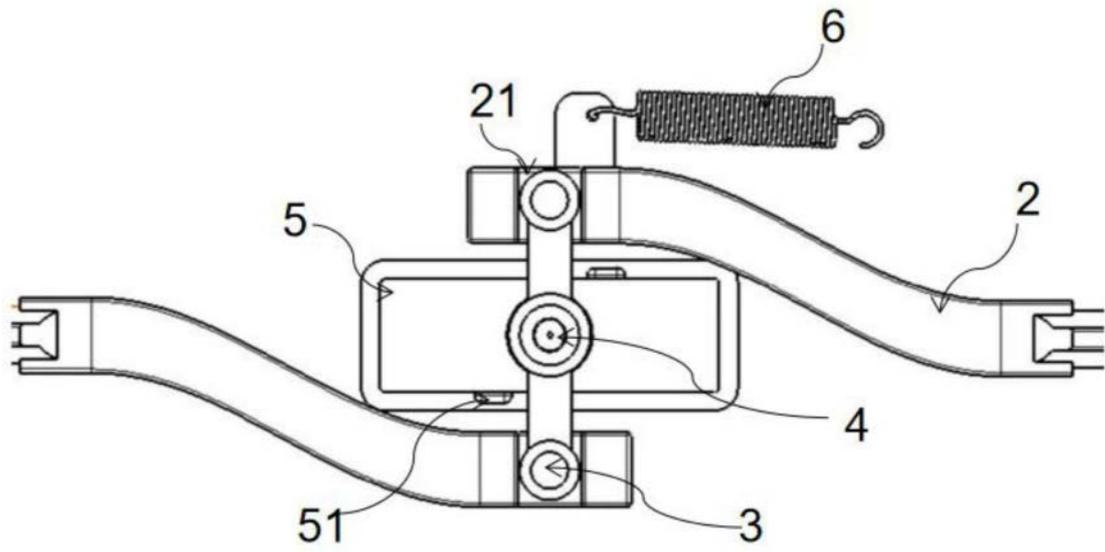


图2