



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211573022 U

(45)授权公告日 2020.09.25

(21)申请号 201922238853.X

(22)申请日 2019.12.13

(73)专利权人 芜湖宇创汽车科技有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市鸠江区生物药
业园内(九华北路西侧)

(72)发明人 黄智中

(74)专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限
公司 34107

代理人 张永生

(51)Int.Cl.

E05B 83/30(2014.01)

E05B 79/12(2014.01)

E05B 85/00(2014.01)

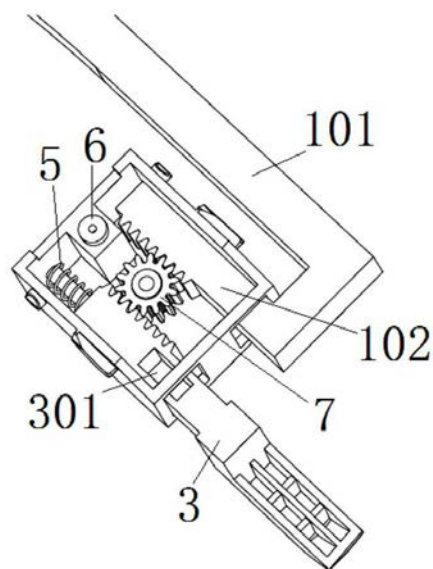
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

解锁结构以及汽车手套箱锁机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种解锁结构,包括扣板和控制盒以及一对锁杆,所述控制盒内设有可转动的齿轮,一对锁杆的内端部均位于控制盒中,一对锁杆的内端部分别位于齿轮的两侧,一对锁杆内端部上均设有与齿轮相啮合的直齿,所述扣板可转动的设在控制盒上;扣板上设有用于拨动一锁杆的拨动杆,对应被拨动锁杆设有用于该锁杆复位的弹簧。汽车手套箱锁机构,包括手套箱的箱体和箱盖,还包括所述解锁结构,所述控制盒设在箱盖上,所述箱体上设有与锁杆外端部相对应的锁槽。其稳定可靠,不易松动。



1. 一种解锁结构,包括扣板和控制盒以及一对锁杆,其特征在于:所述控制盒内设有可转动的齿轮,一对锁杆的内端部均位于控制盒中,一对锁杆的内端部分别位于齿轮的两侧,一对锁杆内端部上均设有与齿轮相啮合的直齿,所述扣板可转动的设在控制盒上;扣板上设有用于拨动一锁杆的拨动杆,对应被拨动锁杆设有用于该锁杆复位的弹簧。

2. 如权利要求1所述解锁结构,其特征在于:所述一对锁杆包括从动锁杆和被拨动的主动锁杆,控制盒内对应主动锁杆内端设有弹簧定位柱,弹簧一端套在弹簧定位柱上,弹簧另一端与主动锁杆内端相接触。

3. 如权利要求1所述解锁结构,其特征在于:所述控制盒对应扣板方向开口,并在控制盒上对应扣板设有缓冲垫。

4. 如权利要求1所述解锁结构,其特征在于:所述控制盒的一侧设有用于一对锁杆内端部通过的通孔,一锁杆包括并排设置的内杆和外杆,内杆与齿轮相连,内杆外端部与外杆一端相连。

5. 如权利要求2所述解锁结构,其特征在于:所述主动锁杆的内端设有用于定位弹簧的定位孔,弹簧端部位于定位孔内。

6. 如权利要求3所述解锁结构,其特征在于:所述控制盒上对应缓冲垫设有缓冲垫安装台,控制盒外部对应缓冲垫安装台设有凹槽,缓冲垫通过卡接定位在缓冲垫安装台上。

7. 如权利要求2所述解锁结构,其特征在于:所述主动锁杆上设有拨动槽,所述扣板上的拨动杆一端部位于拨动槽中。

8. 一种汽车手套箱锁机构,包括手套箱的箱体和箱盖,其特征在于:还包括如权利要求1至7任一项所述解锁结构,所述控制盒设在箱盖上,所述箱体上设有与锁杆外端部相对应的锁槽。

解锁结构以及汽车手套箱锁机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锁技术领域,尤其是涉及一种解锁结构以及汽车手套箱锁机构。

背景技术

[0002] 目前的汽车扶手箱的解锁结构多是多连杆解锁结构或内设卡扣结构的锁结构,结构复杂,占用空间大,不便于布置安装;并且多为单点锁,稳定性差,长期使用易出现松动异响。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术不足,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种解锁结构以及汽车手套箱锁机构,其稳定可靠,不易松动。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案为:

[0005] 一种解锁结构,包括扣板和控制盒以及一对锁杆,所述控制盒内设有可转动的齿轮,一对锁杆的内端部均位于控制盒中,一对锁杆的内端部分别位于齿轮的两侧,一对锁杆内端部上均设有与齿轮相啮合的直齿,所述扣板可转动的设在控制盒上;扣板上设有用于拨动一锁杆的拨动杆,对应被拨动锁杆设有用于该锁杆复位的弹簧。

[0006] 所述一对锁杆包括从动锁杆和被拨动的主动锁杆,控制盒内对应主动锁杆内端设有弹簧定位柱,弹簧一端套在弹簧定位柱上,弹簧另一端与主动锁杆内端相接触。

[0007] 所述控制盒对应扣板方向开口,并在控制盒上对应扣板设有缓冲垫。

[0008] 所述控制盒的一侧设有用于一对锁杆内端部通过的通孔,一锁杆包括并排设置的内杆和外杆,内杆与齿轮相连,内杆外端部与外杆一端相连。

[0009] 所述主动锁杆的内端设有用于定位弹簧的定位孔,弹簧端部位于定位孔内。

[0010] 所述控制盒上对应缓冲垫设有缓冲垫安装台,控制盒外部对应缓冲垫安装台设有凹槽,缓冲垫通过卡接定位在缓冲垫安装台上。

[0011] 所述主动锁杆上设有拨动槽,所述扣板上的拨动杆一端部位于拨动槽中。

[0012] 一种汽车手套箱锁机构,包括手套箱的箱体和箱盖,还包括所述解锁结构,所述控制盒设在箱盖上,所述箱体上设有与锁杆外端部相对应的锁槽。

[0013] 本实用新型与现有技术相比,具有以下优点:

[0014] 该解锁结构以及汽车手套箱锁机构结构设计合理,解锁所有控制部件均设在与扣板配合控制盒中,结构紧凑,占用空间小,便于布置安装;并且长期使用后不易出现松动,稳定可靠。

附图说明

[0015] 下面对本说明书各幅附图所表达的内容及图中的标记作简要说明:

[0016] 图1为本实用新型解锁结构示意图一。

[0017] 图2为本实用新型解锁结构示意图二。

- [0018] 图3为本实用新型解锁结构局部示意图一。
- [0019] 图4为本实用新型解锁结构局部示意图二。
- [0020] 图5为本实用新型解锁结构局部示意图三。
- [0021] 图6为本实用新型解锁结构局部示意图四。
- [0022] 图7为本实用新型控制盒内部示意图。
- [0023] 图8为本实用新型锁杆结构示意图。
- [0024] 图9为本实用新型扣板结构示意图。
- [0025] 图中：
- [0026] 1.从动锁杆、101.外杆、102.内杆、2.扣板、201.连接板、2011.活动孔、2012.弧形孔、202.拨动杆、3.主动锁杆、301.拨动槽、4.控制盒、401.限位柱、402.弧形块、403.凹槽、404.齿轮轴、405.弹簧定位柱、5.弹簧、6.缓冲垫、7.齿轮。

具体实施方式

[0027] 下面对照附图,通过对实施例的描述,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明。

[0028] 如图1至图9所示,该解锁结构,包括扣板2和控制盒4以及一对锁杆,控制盒内设有可转动的齿轮7,一对锁杆的内端部均位于控制盒中,一对锁杆的内端部分别位于齿轮的两侧,一对锁杆内端部上均设有与齿轮相啮合的直齿,扣板可转动的设在控制盒上;扣板7上设有用于拨动一锁杆的拨动杆202,对应被拨动锁杆设有用于该锁杆复位的弹簧5。

[0029] 一对锁杆包括从动锁杆1和被拨动的主动锁杆3,控制盒内对应主动锁杆内端设有弹簧定位柱405,弹簧5一端套在弹簧定位柱上,弹簧另一端与主动锁杆内端相接触;通过扣板转动,拨动主动锁杆回缩,主动锁杆压缩弹簧,主动锁杆通过齿轮带动从动锁杆同步回缩,实现同步解锁,解锁后通过压缩弹簧自动复位,稳定可靠。

[0030] 控制盒4对应扣板方向开口,并在控制盒上对应扣板设有缓冲垫6,避免产生异响。进一步的,控制盒上对应缓冲垫设有缓冲垫安装台,控制盒外部对应缓冲垫安装台设有凹槽403,缓冲垫403通过卡接定位在缓冲垫安装台上,安装简便。

[0031] 控制盒4的一侧设有用于一对锁杆内端部通过的通孔,一锁杆包括并排设置的内杆102和外杆101,内杆与齿轮相连,内杆外端部与外杆一端相连。具体为,从动锁杆一端设有锁舌,从动锁杆的另一端180度折弯,从而实现位于控制盒两侧的锁舌同步解锁,并且结构紧凑,占用空间小。

[0032] 主动锁杆的内端设有用于定位弹簧的定位孔,弹簧端部位于定位孔内,稳定可靠。控制盒内设有齿轮轴404,齿轮7套在齿轮轴,位于主动锁杆和从动锁杆之间。

[0033] 主动锁杆上设有拨动槽301,扣板上的拨动杆一端部位于拨动槽中,拨动槽为方形槽,拨动杆为方形杆,结构稳定可靠。

[0034] 扣板的背面两侧设有一对连接板201,一对连接板卡在控制盒的相对的两外壁上,连接板上设有活动孔2011和弧形孔2012,控制盒对应连接板的外壁上设有限位柱401和弧形块402,限位柱可在活动孔内活动设置,活动孔为腰型孔,弧形块设在弧形槽中,弧形块可在弧形槽中转动,结构设计合理,长期使用不易出现松动。

[0035] 汽车手套箱锁机构,包括手套箱的箱体和箱盖以及所述解锁结构,控制盒设在箱

盖上,箱体上设有与锁杆外端部相对应的锁槽。通过扣板上的拨动杆拨动主动锁杆回缩,主动锁杆通过齿轮带动从动锁杆同步解锁。其解锁结构不限于应用在手套箱上,可用于其它开启部件上。

[0036] 解锁所有控制部件均设在与扣板配合控制盒中,结构紧凑,占用空间小,便于布置安装;并且长期使用后不易出现松动,稳定可靠。

[0037] 上述仅为对本发明较佳的实施例说明,上述技术特征可以任意组合形成多个本发明的实施例方案。

[0038] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的构思和技术方案进行的各种非实质性的改进,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

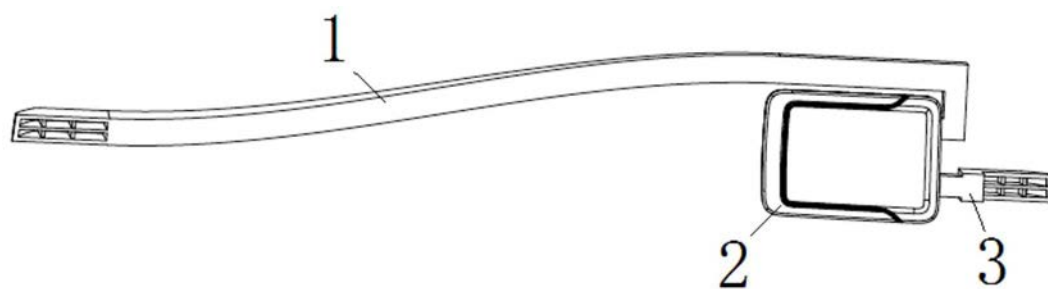


图1

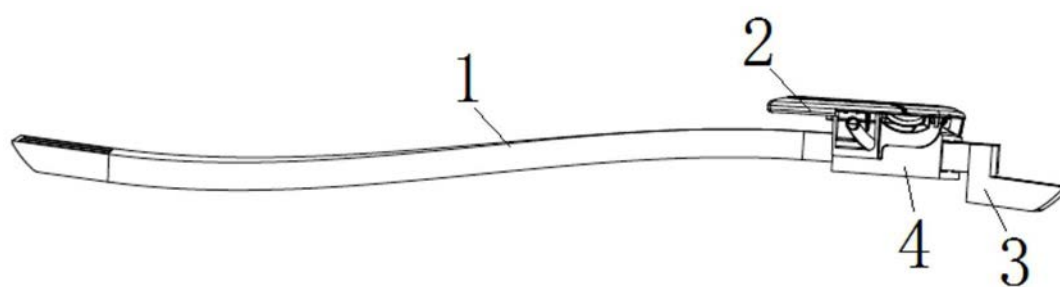


图2

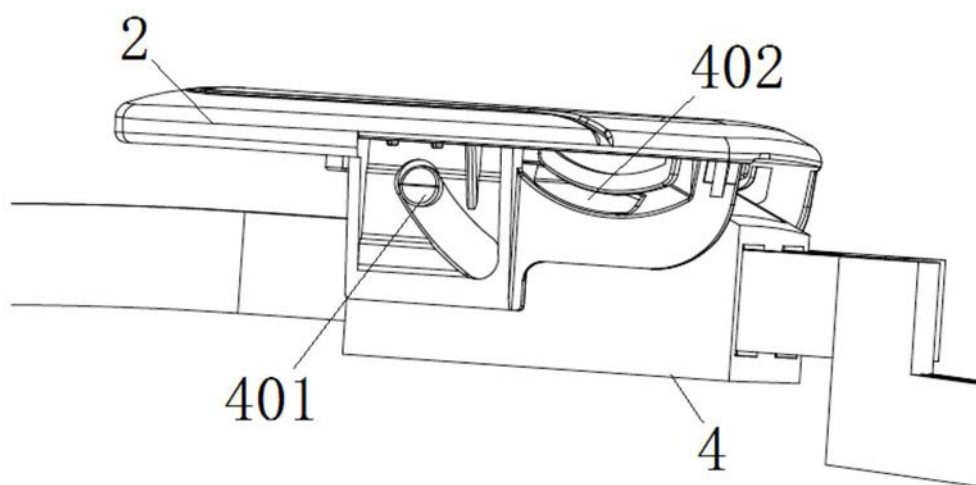


图3

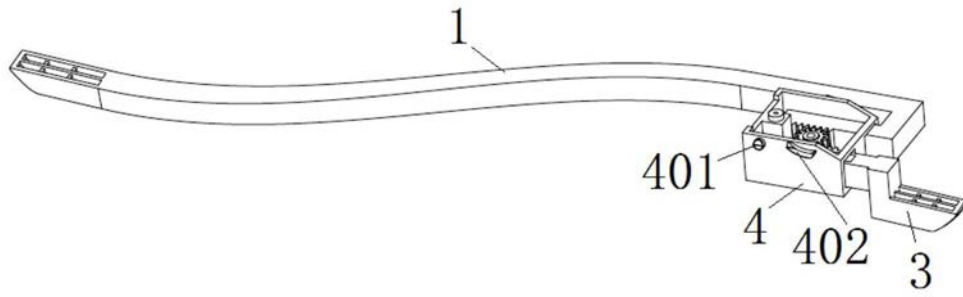


图4

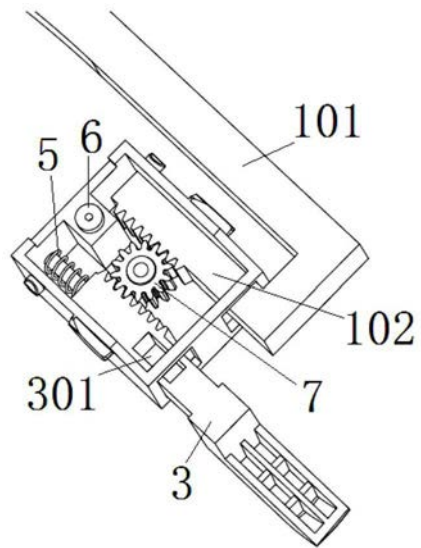


图5

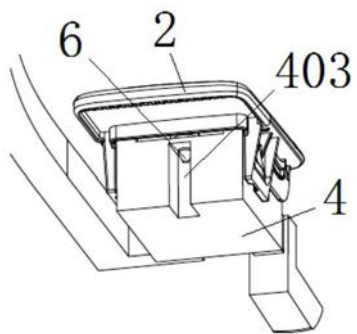


图6

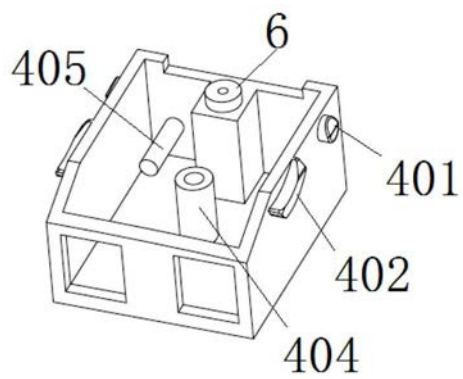


图7

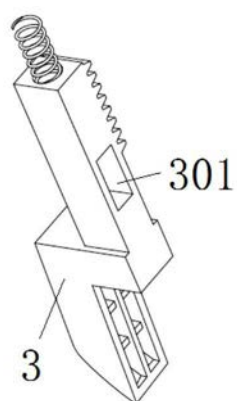


图8

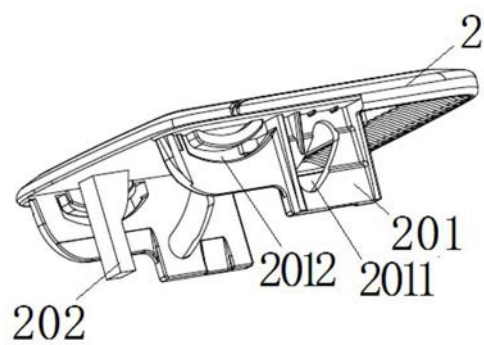


图9