



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102756693 A

(43) 申请公布日 2012. 10. 31

(21) 申请号 201210231623. 0

(22) 申请日 2012. 07. 05

(71) 申请人 长春富维—江森自控汽车饰件系统
有限公司

地址 130033 吉林省长春市东南湖大路
4736 号

(72) 发明人 史新星 国鸽

(74) 专利代理机构 长春市四环专利事务所
22103

代理人 张建成

(51) Int. Cl.

B60R 7/06 (2006. 01)

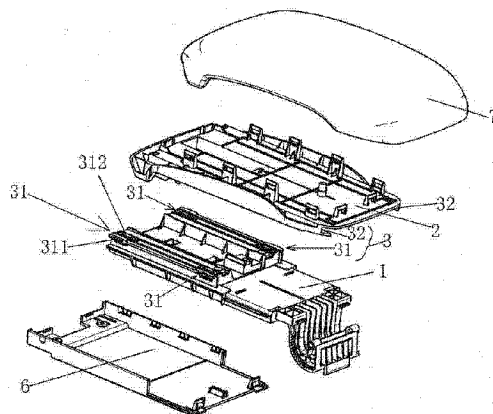
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 发明名称

副仪表板扶手手动滑动系统

(57) 摘要

本发明公开了一种副仪表板扶手手动滑动系统，是由下部骨架、上部骨架、滑动机构、锁止机构、阻尼器、下盖和外罩组成，下盖、下部骨架、和外罩从下至上结合在一起，滑动机构、锁止机构和阻尼器位于下部骨架和上部骨架之间；滑动机构是由下部骨架上形成的滑轨和上部骨架形成的滑槽构成，滑轨是由刚性结构和弹性结构构成，刚性结构提供承载力，弹性结构保证滑动顺畅和稳定性，滑轨位于滑槽中，滑轨的弹性结构表面粘贴有润滑材料；锁止机构是由锁止销和压缩弹簧组成，锁止销卡接固定在上部骨架的底部；阻尼器是由齿条和阻尼齿轮构成，阻尼齿轮卡接在下部骨架上，齿条在上部骨架上形成，齿条与阻尼齿轮啮合，阻尼器的设置，保证了滑动力的一致性。



1. 一种副仪表板扶手手动滑动系统,其特征在于:是由下部骨架、上部骨架、滑动机构、锁止机构、阻尼器、下盖和外罩组成,下盖、下部骨架、和外罩从下至上结合在一起,滑动机构、锁止机构和阻尼器位于下部骨架和上部骨架之间;滑动机构是由下部骨架上形成的滑轨和上部骨架形成的滑槽构成,滑轨是由刚性结构和弹性结构构成,滑轨位于滑槽中,锁止机构是由锁止销和压缩弹簧组成,锁止销卡接固定在上部骨架的底部,压缩弹簧套设在锁止销的销柱上,锁止销底部与下部骨架的斜坡接触;下部骨架具有两个凹槽,两个凹槽之间的距离是扶手的滑动行程,滑槽具有止挡块;阻尼器是由齿条和阻尼齿轮构成,阻尼齿轮卡接在下部骨架上,齿条在上部骨架上形成,齿条与阻尼齿轮啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种副仪表板扶手手动滑动系统,其特征在于:所述滑轨的弹性结构表面粘贴有润滑材料。

副仪表板扶手手动滑动系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种副仪表板扶手手动滑动系统。

背景技术

[0002] 现有的副仪表板扶手手动滑动系统大多由金属滑轨、弹簧片和阻尼器构成。金属滑轨通过螺钉固定于下部骨架上,弹簧片通过螺钉固定座上部骨架上,阻尼器通过压板和螺钉固定在下部骨架。产品装配工序多,结构复杂,而且金属滑轨成本高。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种副仪表板扶手手动滑动系统,本发明结构简单,成本低。

[0004] 本发明是由下部骨架、上部骨架、滑动机构、锁止机构、阻尼器、下盖和外罩组成,下盖、下部骨架、和外罩从下至上结合在一起,滑动机构、锁止机构和阻尼器位于下部骨架和上部骨架之间;滑动机构是由下部骨架上形成的滑轨和上部骨架形成的滑槽构成,滑轨是由刚性结构和弹性结构构成,刚性结构提供承载力,弹性结构保证滑动顺畅和稳定性,滑轨位于滑槽中,滑轨的弹性结构表面粘贴有润滑材料;锁止机构是由锁止销和压缩弹簧组成,锁止销卡接固定在上部骨架的底部,压缩弹簧套设在锁止销的销柱上,锁止销底部与下部骨架的斜坡接触,斜坡将压缩弹簧的垂直力分解成了水平力,通过调整斜坡的倾斜度即可实现需要的开启力;下部骨架具有两个凹槽,两个凹槽之间的距离是扶手的滑动行程,滑槽具有止挡块,防止扶手滑出;阻尼器是由齿条和阻尼齿轮构成,阻尼齿轮卡接在下部骨架上,齿条在上部骨架上形成,齿条与阻尼齿轮啮合,阻尼器的设置,保证了滑动力的一致性。

[0005] 本发明的有益效果:

[0006] 1、滑动机构由刚性结构和弹性结构两部分组成,刚性结构提供了规定的承载力,以防止断裂造成的功能失效,弹性结构具有弹性,并且表面粘贴润滑材料,保证了滑动顺畅和稳定性。

[0007] 2、锁止机构结构简单实用,降低了成本。阻尼器的使用保证了滑动力的一致性。

[0008] 3、本发明结构简单,降低了装配工序和制造成本。

附图说明

[0009] 图1为本发明实施例的立体分解示意图。

[0010] 图2为本发明实施例的剖视示意图。

[0011] 图3为本发明实施例的下部骨架立体示意图。

[0012] 图4为图3中的A处放大示意图。

[0013] 图5为本发明实施例的上部骨架底面立体示意图。

具体实施方式

[0014] 请参阅图1、图2、图3、图4和图5所示,本实施例是由下部骨架1、上部骨架2、滑

动机构 3、锁止机构 4、阻尼器 5、下盖 6 和外罩 7 组成,下盖 6、下部骨架 1、和外罩 7 从下至上结合在一起,滑动机构 3、锁止机构 4 和阻尼器 5 位于下部骨架 1 和上部骨架 2 之间;滑动机构 3 是由下部骨架 1 上形成的滑轨 31 和上部骨架 2 形成的滑槽 32 构成,滑轨 31 是由刚性结构 311 和弹性结构 312 构成,刚性结构 311 提供承载力,弹性结构 312 保证滑动顺畅和稳定性,滑轨 31 位于滑槽 32 中,滑轨 31 的弹性结构 312 表面粘贴有润滑材料;锁止机构 4 是由锁止销 41 和压缩弹簧 42 组成,锁止销 41 卡接固定在上部骨架 2 的底部,压缩弹簧 42 套设在锁止销 41 的销柱 43 上,锁止销 41 底部与下部骨架 1 的斜坡接触,斜坡将压缩弹簧 42 的垂直力分解成了水平力,通过调整斜坡的倾斜度即可实现需要的开启力;下部骨架 1 具有两个凹槽 11,两个凹槽 11 之间的距离是扶手的滑动行程,滑槽 11 具有止挡块 12,防止扶手滑出;阻尼器 5 是由齿条 51 和阻尼齿轮 52 构成,阻尼齿轮 52 卡接在下部骨架 1 上,齿条 51 在上部骨架 2 上形成,齿条 51 与阻尼齿轮 52 啮合,阻尼器 5 的设置,保证了滑动力的一致性。

[0015] 本发明的滑动过程是:

[0016] 1、推动外罩 7 使上部骨架 2 连同外罩 7 向前滑动,使扶手延长,此时,滑动机构 3 的滑槽 32 在滑轨 31 滑动,滑动至锁止机构 4 至端部的凹槽 11 止,扶手的滑动行程是二个凹槽 11 之间的距离。

[0017] 2、推动外罩 7 使上部骨架 2 连同外罩 7 向后滑动,使扶手缩短,此时,滑动机构 3 的滑槽 32 在滑轨 31 滑动,滑动至锁止机构 4 至后部的凹槽 11 止。

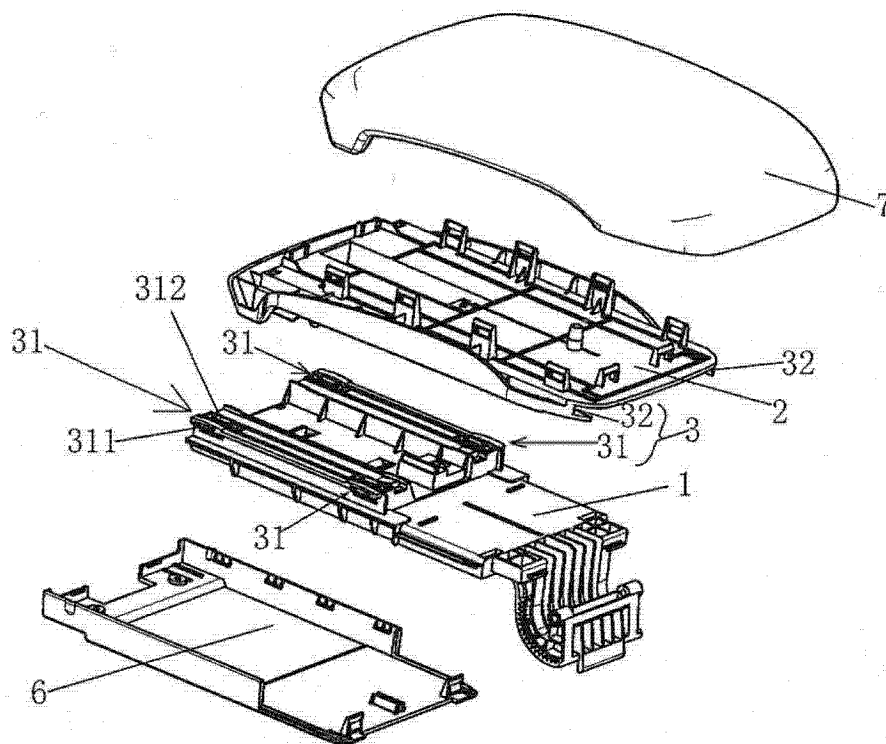


图 1

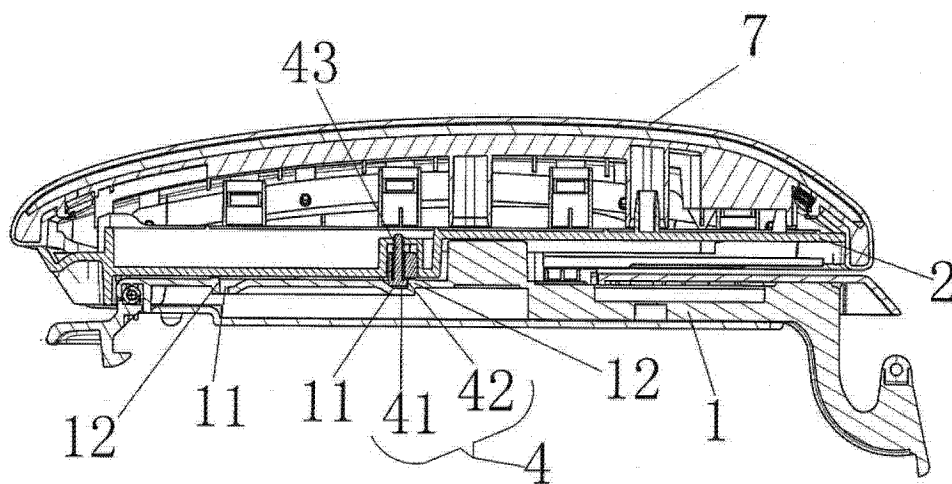


图 2

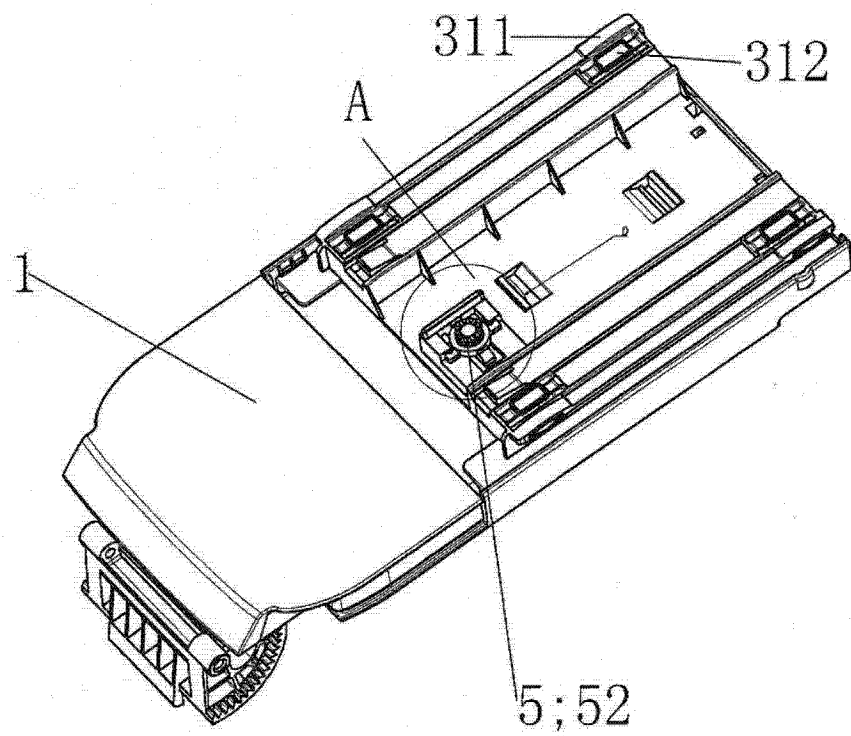


图 3

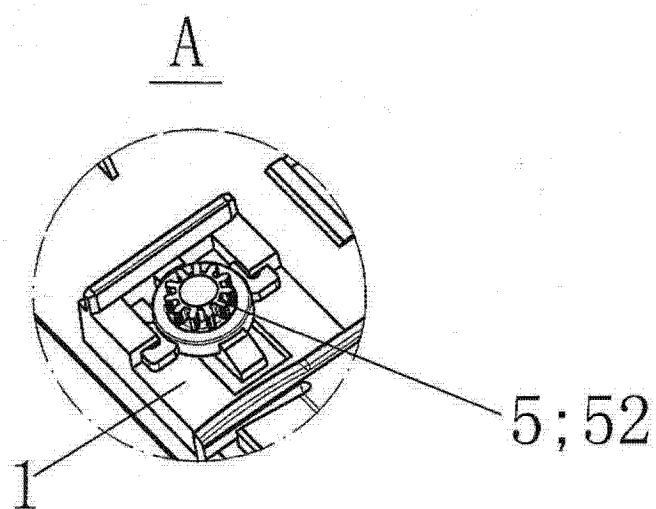


图 4

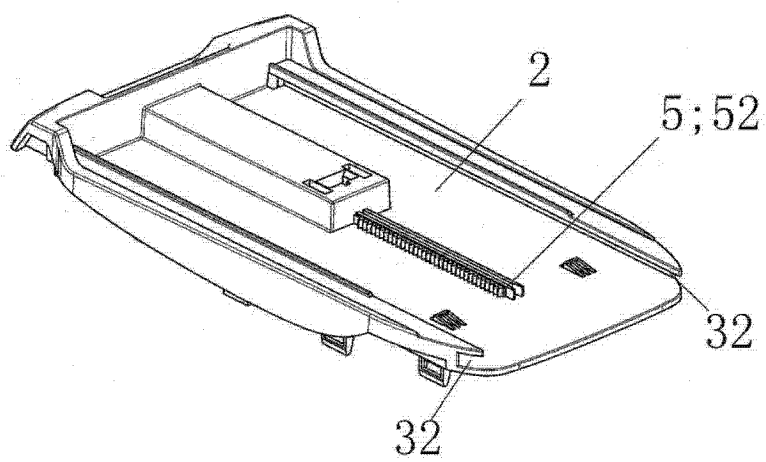


图 5