(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 101312848 B
(45)授权公告日 2010.12.08

(21)申请号 200680043151.9
(22)申请日 2006.10.24
(30)优先权数据
0553515 2005.11.21 FR
(85)PCT申请进入国家阶段日
2008.05.19
(86)PCT申请的申请数据
PCT/FR2006/051095 2006.10.24
(87)PCT申请的公布数据
WO2007/057590 FR 2007.05.24
(73)专利权人 雷诺股份公司
地址 法国布洛涅－比扬古
(72)发明人 M·马特尔
(74)专利代理机构 北京市中咨律师事务所 11247
代理人 于静 秘凤华
(51)Int.Cl.
B60N 2/08(2006.01)
(56)对比文件
CN 2369898 Y,2000.03.22, 全文.
DE 10342724 A1,2005.04.14, 全文.
JP 特开2004-123001 A,2004.04.22, 全文.
FR 2691681 A1,1993.12.03, 全文.
审查员 姚远达

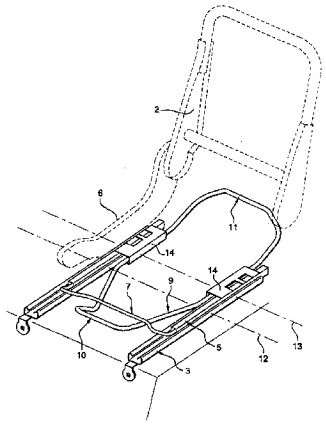
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54)发明名称

用于锁定机动车座椅轨道的机构

(57)摘要

本发明涉及一种用于锁定机动车座椅(2)轨道的机构(1),该机构包括沿车辆的纵轴线连接到构件(4)的第一轨道(3),在第一轨道(3)中滑动并支撑座椅(2)的座椅骨架(6)的第二轨道(5),在第二轨道(5)中沿与所述两轨道基本垂直的轴线枢转的第一横拉杆(7),所述两轨道由第一横拉杆(7)的回位机构(8)共轴地相对于彼此保持在希望的位置上,其特征在于:包括朝向座椅(2)前部取向的第一突起部(10)和朝向座椅(2)后部取向的第二突起部(11)的第二横拉杆(9)与第一横拉杆(7)相连接,从而由两个突起部(10,11)来控制座椅(2)的纵向移动。



CN 101312848 B

1. 一种用于机动车座椅 (2) 轨道的锁定机构 (1)，该锁定机构 (1) 包括 :沿车辆的纵向轴线连接到构件 (4) 的第一轨道 (3)，在第一轨道 (3) 中滑动并支撑座椅 (2) 的坐垫骨架 (6) 的第二轨道 (5)，在第二轨道 (5) 中沿与共轴的所述两轨道基本垂直的轴线枢转的第一横拉杆 (7)，所述两轨道由第一横拉杆 (7) 的回位机构 (8) 相对于彼此保持在希望的位置上，

其特征在于，包括朝向座椅 (2) 的前方取向的第一突起部 (10) 和朝向座椅 (2) 的后方取向的第二突起部 (11) 的第二横拉杆 (9) 与第一横拉杆 (7) 相连接，从而经由所述两个突起部 (10，11) 来控制座椅 (2) 的纵向运动。

2. 根据权利要求 1 所述的锁定机构 (1)，其特征在于，所述第一横拉杆 (7) 的回位机构 (8) 是金属带，该金属带的第一端固定地安装到所述第二轨道 (5) 上，第二端包括至少一个标示座椅 (2) 在所述第一轨道 (3) 中的位置的突出部。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的锁定机构 (1)，其特征在于，所述第二横拉杆 (9) 的第一突起部 (10) 焊接于所述第一横拉杆 (7) 上。

4. 根据权利要求 3 所述的锁定机构 (1)，其特征在于，所述第一横拉杆 (7) 和所述第二横拉杆 (9) 固定地安装到构成枢转连接部的同一个转动轴 (12) 上。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的锁定机构 (1)，其特征在于，所述第二横拉杆 (9) 的第一突起部 (10) 在所述第一横拉杆 (7) 上滑动。

6. 根据权利要求 5 所述的锁定机构 (1)，其特征在于，所述第二横拉杆 (9) 连接到不同于第一横拉杆 (7) 的转动轴的转动轴 (13)，所允许的第二后突起部 (11) 的运动范围减小。

7. 根据权利要求 5 所述的锁定机构 (1)，其特征在于，安装在第二轨道 (5) 上的至少一个金属壳体 (14) 保护第二横拉杆 (9) 的运动范围。

8. 根据权利要求 6 所述的锁定机构 (1)，其特征在于，安装在第二轨道 (5) 上的至少一个金属壳体 (14) 保护第二横拉杆 (9) 的运动范围。

9. 一种机动车座椅 (2)，该座椅包括根据权利要求 1 至 8 中任一项所述的锁定机构 (1)。

用于锁定机动车座椅轨道的机构

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于锁定机动车座椅轨道，特别是机动车的后排滑动座椅轨道的机构。

背景技术

[0002] 机动车通常安装有位于例如前排驾驶员座椅后方的一排座椅。该（座椅的）组件经常是彼此分离的一排座椅的形式。为满足车辆乘客舱模块化的需要，各座椅都安装有允许纵向移动的轨道。所述轨道具有允许通过横拉杆来将所述轨道保持就位或释放的锁定机构，所述横拉杆在各座椅下方显露出并且可由使用者从座椅前方达到。

[0003] 希望从车辆的后备箱来调整后排座椅的使用者也具有连接到前部横拉杆的装置，使得能够朝向车辆前部移动座椅并释放出后备箱中的最大可用空间。所述装置并不适合于对后排座椅的简单直观的操作。具体地，当使用者从后备箱使用该装置时控制方向相反，这将引起操作错误，不会改进与此功能相关的人机工程学。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于，通过提出一种锁定机构来改善所述缺点，该机构适用于各座椅，并提供适于从后备箱操作后排座椅的相同类型的控制。这种控制还适于在以小范围的运动操作的情况下响应多个致动。

[0005] 因此，本发明的主题涉及一种用于机动车座椅轨道的锁定机构，该机构包括：沿车辆纵向轴线连接到构件上的第一轨道，在第一轨道中滑移并支撑座椅的坐垫骨架的第二轨道，在第二轨道中沿与共轴的所述两轨道基本垂直的轴线枢转的第一横拉杆，所述两轨道由第一横拉杆的回位机构保持在希望的相对于彼此的位置上，其特征在于，包括朝向座椅的前方取向的第一突起部和朝向座椅的后方取向的第二突起部的第二横拉杆连接到第一横拉杆，从而经由两个突起部来控制座椅的纵向运动。

[0006] 本发明使得能够得到用于操作轨道锁定机构的手柄，该手柄使得在乘员坐在或不坐在座椅上时都能够移动座椅。与操作侧（位置）无关，安装有根据本发明的机构的座椅被直观地、一致地使用。另外，该机构确保以最少的零件来保证对轨道的锁定和释放操作。

[0007] 用于机动车座椅轨道的锁定机构可包括以下特征的个体或组合：

[0008] - 第一横拉杆的回位机构是金属带，该金属带的第一端固定地安装到第二轨道上，该金属带的第二端包括至少一个标示座椅在第一轨道中的位置的突出部；

[0009] - 第二横拉杆的第一突起部焊接在第一横拉杆上；

[0010] - 第一横拉杆和第二横拉杆固定地安装在形成枢转连接部的同一个转动轴上；

[0011] - 第二横拉杆的第一突起部在第一横拉杆上滑动；

[0012] - 第二横拉杆与不同于第一横拉杆的转动轴的转动轴相连接，所允许的第二后突起部的运动范围减小。

[0013] - 安装在第二轨道上的至少一个金属壳体保护第二横拉杆的运动范围。

[0014] 本发明还涉及一种包括这种锁定机构的机动车座椅。

附图说明

[0015] 通过结合附图地阅读对作为非限制性的示例的实施例的详细说明，本发明的其它特征和优点将会显现，图中示出：

[0016] - 图 1A 示意性地示出包括根据本发明的第一实施例的用于锁定轨道的机构的车辆后排座椅的透视图；

[0017] - 图 1B 示意性地示出包括根据本发明第一实施例的用于锁定轨道的机构的车辆座椅的剖视图；

[0018] - 图 2A 示意性地示出包括根据本发明的第二实施例的用于锁定轨道的机构的车辆后排座椅的透视图；

[0019] - 图 2B 示意性地示出包括根据本发明第二实施例的用于锁定轨道的机构的车辆座椅的剖视图。

具体实施方式

[0020] 图 1A 示出包括靠背和坐垫骨架 6 的机动车座椅 2。第一轨道 3 固定地安装到构件 4 上，例如车辆的地板。该第一轨道 3 以常规方式通过螺纹连接或焊接直接安装在车辆的结构上。一旦就位，该第一轨道 3 就接纳可在该第一（轨道）中纵向滑动的第二组轨道 5。第二轨道 5 支撑座椅 2 并将使用者所希望的平移运动传递到该座椅 2。

[0021] 这两组轨道 3 和 5 是借助常规的滚珠轴承彼此相对滑动的金属部件。这些部件 3 和 5 支撑座椅 2 的整个骨架，并在例如由于碰撞而导致变形的情况下确保乘员安全。

[0022] 与第二轨道 5 相连接的锁定机构 1 以相对于第一轨道 3 的位置来保持第二轨道 5。如图 1B 所示，该机构 1 包括第一横拉杆 7 的回位系统 8，该回位系统 8 设计成将保持座椅 2 释放或保持就位。一金属带包括连接到第二轨道 5 的第一端和在使用位置与座椅被固定的停止位置之间移动的另一自由端。

[0023] 第一横拉杆 7 通过具有轴 12 的枢转连接部与第二轨道 5 相连接，允许第一横拉杆 7 具有运动范围从而使其能够致动金属带。所述带的自由端包括标示座椅位置的突出部，该突出部被插入到安装于地板 4 上的第一轨道 3 的匹配的形状中。起横拉杆 7 的回位弹簧作用的金属带沿与座椅 2 的纵向移动方向基本垂直的方向移动。

[0024] 在图 1 的实施例中，第二横拉杆 9 被焊接到第一横拉杆上，使得第一突起部 10 朝向座椅的前方显露出从而由例如坐在座椅 2 上的使用者操作。焊缝 14，或任何其它安装方式使得能够将第一横拉杆 7 固定地安装到第二横拉杆 9 上。该第二横拉杆 9 延伸出第二突起部 11，该第二突起部 11 朝向座椅的后方延伸从而形成用于将座椅 2 释放或固定就位的手柄。该横拉杆 9 是根据所希望的形状的金属带，并在图 1A 和图 1B 中示出。该第一实施例规定单一的枢转连接部，该连接部的轴 12 支撑横拉杆 7 和 9。

[0025] 在图 2A 和图 2B 的第二实施例中，横拉杆 10 形成金属环，该金属环在具有轴 13 的枢转连接部中连接到第二轨道 5 的两个导轨。当前突起部 10 被致动时，该前突起部 10 沿着第一横拉杆 7 滑动。由于后突起部 11 的杠杆臂比前一实施例中短，所以当后突起部 11 被致动时，该第二枢转连接部提供的后突起部 11 的运动范围减小，该范围的量级为 3° 到

7°。横拉杆 10 在返回停止位置时被锁定就位以防止该横拉杆 10 在行驶过程中振动，或防止该横拉杆 10 与座椅的运动相干涉。

[0026] 在前述两个实施例中，当使用者坐在座椅 2 上时以及当使用者希望改变车辆后备箱的可用空间时，使用者都可致动横拉杆 9。具体地，本发明具有能够从后备箱开口控制后排座椅位置的优点。另外，由于使用者在座椅 2 的前方和后方都体验到相同的操作原则，所以使得锁定机构易于操作。

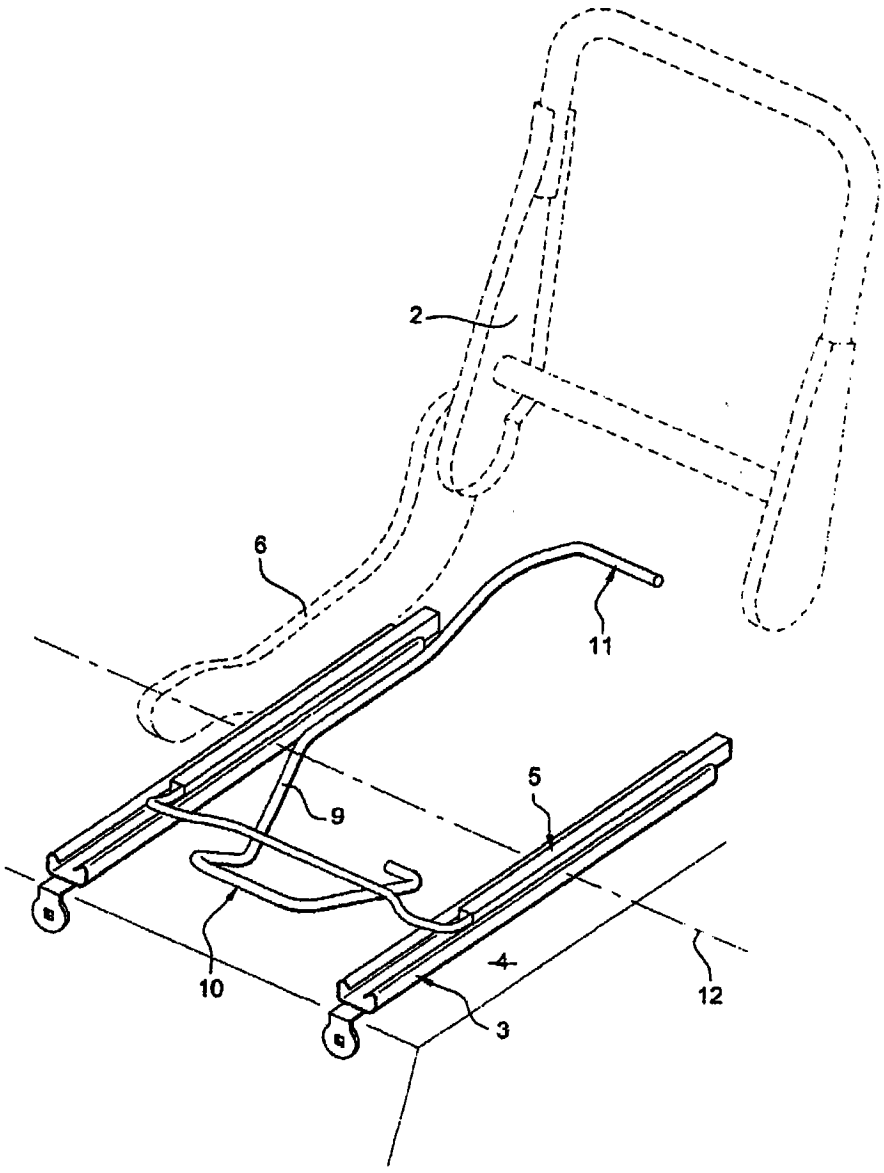


图 1A

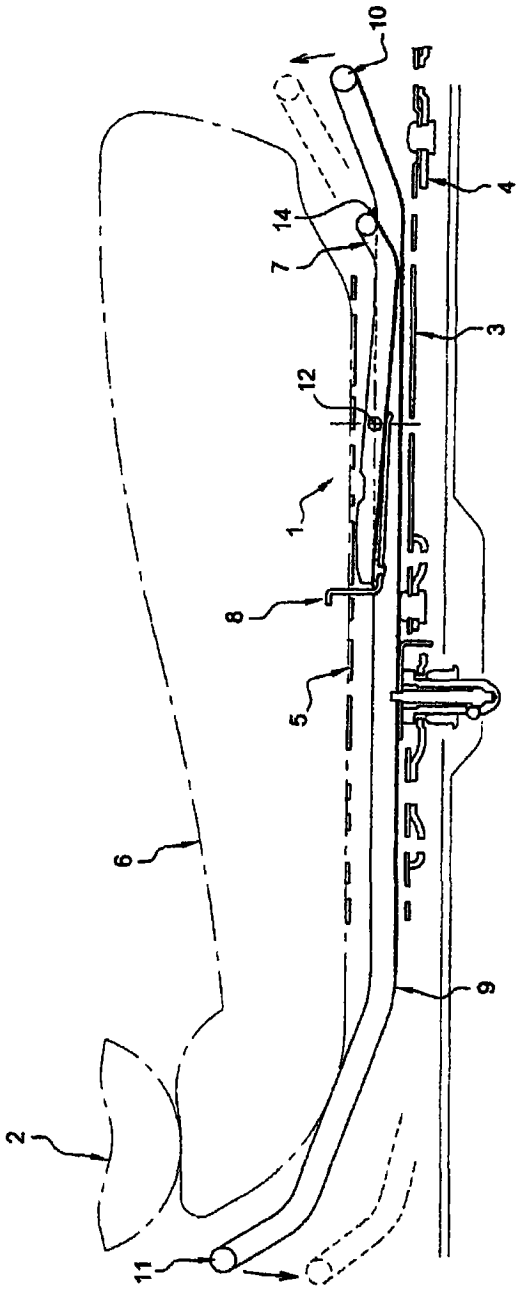


图 1B

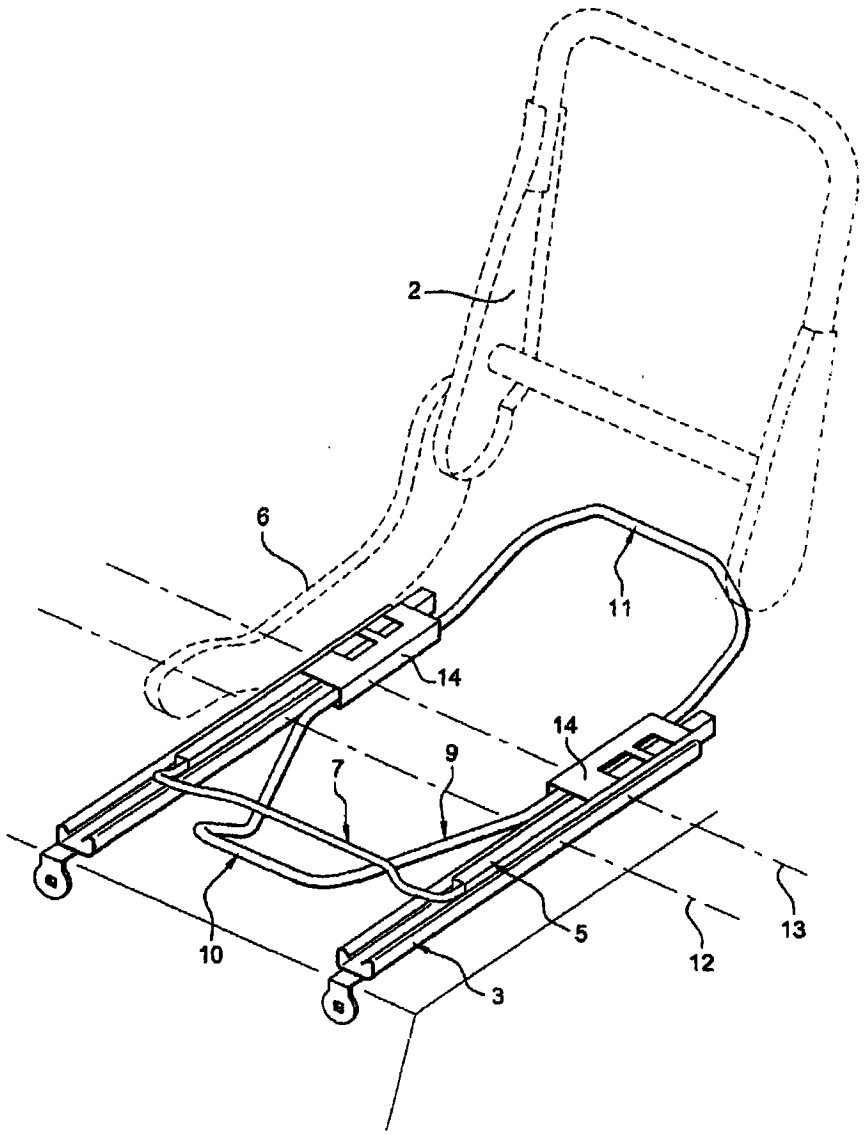


图 2A

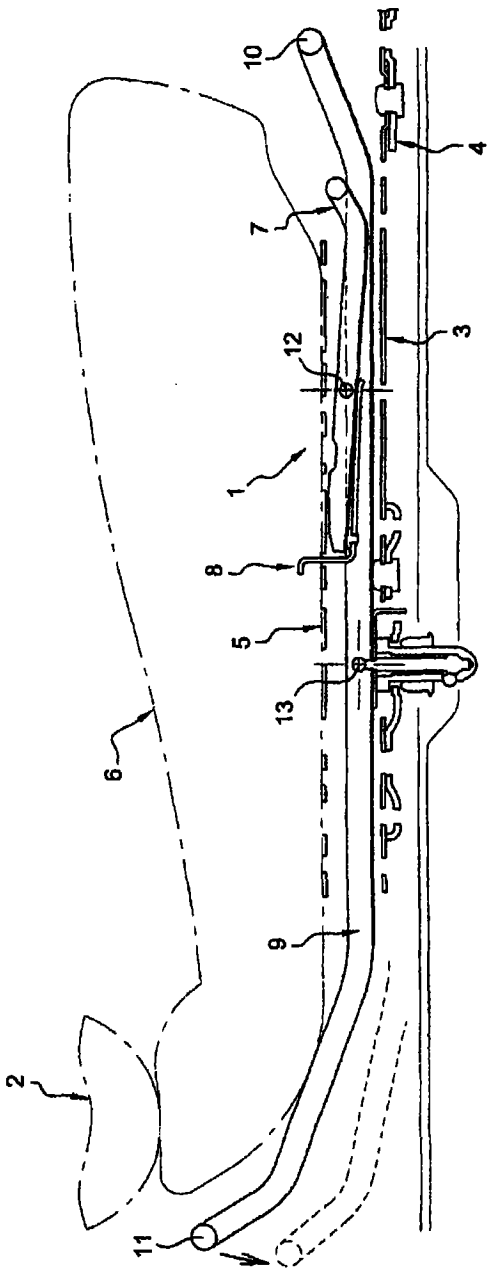


图 2B