

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B60N 2/00 (2006.01)

B60N 2/01 (2006.01)



# [12] 发明专利说明书

专利号 ZL 01142975.5

[45] 授权公告日 2007年2月28日

[11] 授权公告号 CN 1301871C

[22] 申请日 2001.12.6 [21] 申请号 01142975.5

[30] 优先权

[32] 2000.12.18 [33] FR [31] 0016474

[73] 专利权人 标致雪铁龙汽车股份有限公司

地址 法国塞纳河畔

[72] 发明人 塞尔日·勒克奎尔

[56] 参考文献

DE19652939C1 1998.1.29

JP57-18522A 1982.1.30

JP11-342793A 1999.12.14

US4779917A 1988.10.25

审查员 赵奕磊

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利

商标事务所

代理人 刘志平

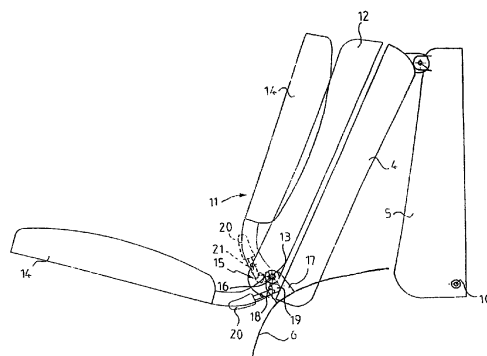
权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 2 页

[54] 发明名称

机动车内部翻椅

[57] 摘要

本发明涉及一种机动车内部翻椅(11)，所说机动车包括至少一排可以折成皮夹型折叠状态的后座椅，其中的皮夹型折叠状态对应于这样的状态：所说那排座椅的靠背(4)向下翻合到座椅坐垫(5)上，且将折合到一起的整体向上翻起，直到使靠背(4)和坐垫(5)直立起来为止，其特征在于：所说翻椅以这样的方式设置在这排座椅靠背的背面上，当所说那排后座椅处于翻起状态时，所说翻椅处于一种可乘用的状态。



1. 一种装在机动车中的内部翻椅，其包括至少一排收起成所谓折叠位置的后座椅，该位置对应于这样的位置：所述该排座椅的靠背（4）向下拉到该排座椅的坐垫（5）上，并且将其整体抬起直到该排座椅的靠背（4）和坐垫（5）处于一垂直平面为止，其特征在于：所述翻椅以这样的方式设置在该排座椅的靠背（4）的后部：当所述该排座椅处于收起位置时，所述翻椅处于一种可使用的状态，所述翻椅是由一个坐垫（14）和一靠背（12）构成的，其中，所述翻椅的坐垫（14）铰接在一铰接轴（13）上，所述翻椅的靠背（12）布置在所述该排座椅中一个座椅的靠背（4）的后部，所述铰接轴（13）设置在锁止装置（7）轴线的同一轴线上，所述锁止装置（7）将该排座椅的靠背（4）锁止在车辆的侧结构件（6）上，所述锁止装置还构成了将所述翻椅（11）在其可使用状态锁止在所述侧结构件上的装置（15）。

2. 根据权利要求1所述的翻椅，其特征在于：所说用于锁止的装置（15）是由一个撞杆板（8）构成的，该撞杆板或者是与一个固定到车体结构上的锁止螺栓接合，从而固定该排座椅的靠背；或者是接合到一个沟槽（16）中，来固定所说翻椅的靠背，其中的沟槽制在一个固定耳（17）上，而固定耳又固接到所述车辆的侧结构件（6）上。

3. 根据权利要求1或2所述的翻椅，其特征在于：所说翻椅包括一个将座椅坐垫锁止在可使用状态的装置，该装置是由一个锁止钩（19）构成的，其固定到一个操作杆（20）上，操作杆绕一横向转轴铰接到翻椅的构架上，锁止钩能挂接到一个固定于车体结构上的杆销上。

4. 一种具有三排座椅的机动车，其特征在于：该机动车包括一

个根据上述权利要求之一的翻椅，其以这种方式布置在第三排座椅的靠背上：当该第三排座椅处于收起状态时，该翻椅就处于可使用状态，在该状态下，翻椅与第二排座椅对齐。

## 机动车内部翻椅

### 技术领域

本发明涉及一种用在机动车上的车内翻椅。

### 背景技术

更具体来讲,本发明涉及一种用在机动车载客室内的翻椅结构,该翻椅能使车辆从具有三排座椅的七座车转变成只有两排座位的五座车。

容易理解:当车辆为七座结构时,要取消第五个座椅,以便于人员可坐到第三排座位的几个后座椅上。因而,情况通常是这样的:当将第三排座位折叠起来以让出行李箱空间时,车辆就变成了前排两个座位、后排两个座位的四座车。

本发明的目的是提出一种翻椅在车内的排布方案,其通过在第三排座椅折叠后、能再次形成所说第五座椅,来克服上述的缺陷。

为此目的,本发明的目的是设计一种用于机动车的车内翻椅,其中的机动车包括至少一排可以折成皮夹型折叠状态的后座椅,其中的皮夹型折叠状态对应于这样的状态:所说那排座椅的靠背向下翻合到座椅坐垫上,然后再将折合到一起的整体向上翻起,直到使靠背和坐垫直立起来为止,其特征在于:所说翻椅以这样的方式设置在这排座椅靠背的背面上:当所说那排后座椅处于翻起状态时,所说翻椅处于一种可乘用的状态。

### 发明内容

根据本发明一个有利的特征,所说翻椅是由一个座椅坐垫和一个靠背组成的,其中的坐垫铰接在一横轴上,所说靠背布置在所说那排座椅中的一个座位靠背的背面上;且所说铰接轴的布置方向与一个锁止装置的轴线同轴,其中的锁止装置将所说那排座椅的靠背锁止到车辆侧结构件上,且该锁止装置还构成了将所说翻椅锁止在

其可乘用状态的装置。

根据本发明另一个有利特征，该锁止装置是由一个撞杆板构成的，该撞杆板或者是与一个固定到车体结构上的锁止销接合，从而固定这排座椅的靠背；或者是卡接到一个沟槽中，来固定所说翻椅的靠背，其中的沟槽制在一个固定耳上，而固定耳又固接到车体结构件上。

根据本发明的又一个特征，该翻椅包括一个将座椅坐垫锁止在可乘用状态的装置，该装置是由一个锁止钩构成的，其固定到一个操作杆上，操作杆通过一横向转轴铰接到翻椅的构架上，锁止钩能挂接到一个固定于车体结构上的杆销上。

本发明另一个目的涉及一种具有三排座椅的机动车，其特征在于该机动车包括一个根据上述特征之一设计的翻椅，其布置在第三排座椅的靠背上，这样，当这排座椅处于翻起状态时，该翻椅就可处于可乘用状态，在该状态下，翻椅与第二排座椅对齐。

在阅读了下文中参照附图对一个示例性实施例进行的描述后，本发明上述的特征以及其它的特征将变得更为明确，在附图中：

#### 附图说明

图 1 是一个装有三排座椅、以及根据本发明翻椅结构的机动车的侧视图；

图 2 和图 3 是类似于图 1 的视图，表示了从七座车向五座车的转变过程，它们分别表示了将第三排座位翻起时的中间状态、以及所说翻椅展开后的可乘用状态；

图 4 和图 5 是分别与图 1 和图 3 对应的俯视图；以及

图 6 的放大视图详细表示了根据本发明的翻椅结构。

#### 具体实施方式

图 1 到图 5 描绘了一个机动车的载客室，该载客室中安装有三排座椅，它们总体上分别用数字标号 1、2、3 指代，这样就可以最多乘坐七个人，即分别在前排坐两人、中间第二排坐两人、后面第三排坐三人。

座椅的第三排 3 最好能以皮夹型状态翻起到第二排座椅的后面，其中的皮夹型折叠状态是对应于这样的状态：第三排长条座椅的靠背 4 能向下翻折到座椅坐垫 5 上，之后整个座椅竖立起来，直到靠背 4 和坐垫 5 处于垂直面内为止。

长条座椅 3 相对于车辆的纵向轴线对称，且设置了一个用来将其靠背 4 的上部锁止到车辆侧面结构件 6 上的装置 7，以将该长条座椅固定在可乘用状态。

该锁止装置 7 通常是由一个撞杆板 8 和一个锁止销 9 构成的，其中的锁止销 9 固定到车体的结构件 6 上。

解锁该装置 7 能使靠背 4 向下翻折到坐垫 5 上，然后整个座椅可绕一条转轴 10 枢转，这样，整个座椅就能处于直立面内，其中的轴线 10 位于坐垫 5 的前边缘处，并横向垂直于车辆的纵向轴线。

需要说明的是：座椅坐垫 5 具有几个后部支腿，这些支腿可锁定到车地板上，这方面的内容是本领域技术人员公知的，因而在下文的说明书中对此不作描述，为了将长条座椅折起，需要预先将支腿解锁。

根据本发明，座椅第三排 3 的靠背上有利地设置了一个翻椅 11，其设置方式是这样的：当第三排座椅处于翻起状态时，该翻椅可处于可乘用状态，在该状态下，该翻椅与第二排座椅对齐。

为了实行该目的，该长条座椅包括一个第二靠背或衬垫 12，其贴在第三排座椅某一个座位靠背 4 的背面上。一个座椅坐垫 14 通过一根横轴 13 铰接到该第二靠背 12 上，这样就构成了所说的翻椅 11。铰接轴 13 被有利地设置成与支轴 7 同轴，支轴 7 用来将长条座椅 3 的靠背 4 锁止到车辆侧结构件 6 上，且还构成了用来将翻椅 11 锁定在其可乘用状态的装置 15。

该锁止装置 15 是由用来锁止靠背上部的锁止装置 7 中的撞杆板 8 构成的，撞杆板 8 当长条座椅处于翻起状态时，能与制在一个固定耳 17 上的沟槽 16 接合，其中的固定耳 17 固定到车体的结构件 6 上。

如图 6 所示，在该固定耳 17 上还设置了一个销柱或杆销 18，

通过将该销杆 18 勾到一个锁止钩 19 上可将翻椅 11 的坐垫 14 锁止在可乘用状态下，其中的锁止钩 19 固接到一操作杆 20 上，该操作杆通过一横轴 21 铰接到翻椅的构架上。

下面将结合附图 1 到 6 对车辆从七座车向五座车转化的过程、以及根据本发明的机构的工作原理进行描述，所有这些内容都能由上文的描述显见地得出。

要对其车辆进行转变的用户将第三排座椅的靠背与车身结构件解锁，然后，使靠背绕其与坐垫的铰接轴转动。之后，如果需要的话，用户还可以将座椅解锁，并绕横轴将整个座椅组件翻起到靠近第二排座椅 2 靠背的、大致的垂直状态。

在后一种状态下，靠背的撞杆板就变成位于固定耳上的沟槽中了，其中的固定耳固定在车体的结构件上，例如是固定在车体后轮隆拱的前部上。当该翻椅的坐垫绕将靠背锁止在折起状态的轴线展开时，就可以得到所说的第五个座位，位于翻椅坐垫侧面的操作杆上的锁止钩撞到位于固定耳 17 上的销杆 18，并自动与后者卡接，这样就防止了翻椅坐垫复位。这样，翻椅/长条座椅的组合物就又一次固接到了车体的结构件 6 上了。

如果要翻起该翻椅，要做的只是搬动操作杆 20、并执行其它与上述操作相反的操作，其中，由于在翻椅坐垫的铰接轴处设置了扭力弹簧，操作杆将自动向上弹回。

在上述描述的基础上，可以理解：根据本发明的翻椅的形成比较简单，并很容易地将车辆从五座车变为七座车，或执行相反的转变。

尽管上文是结合具体实施例对本发明进行了描述，但本发明应包含上述装置的所有等效技术方案。

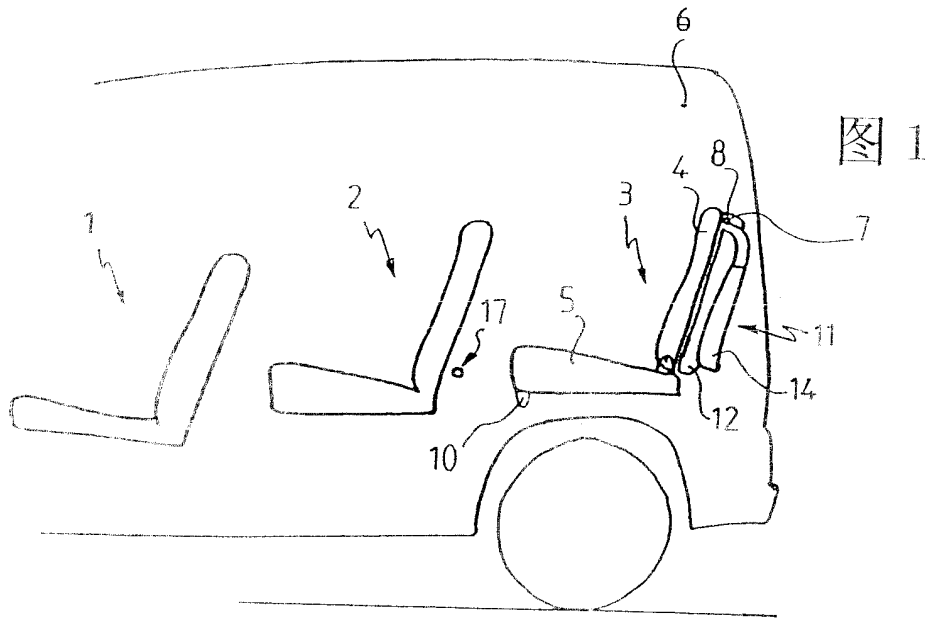


图 1

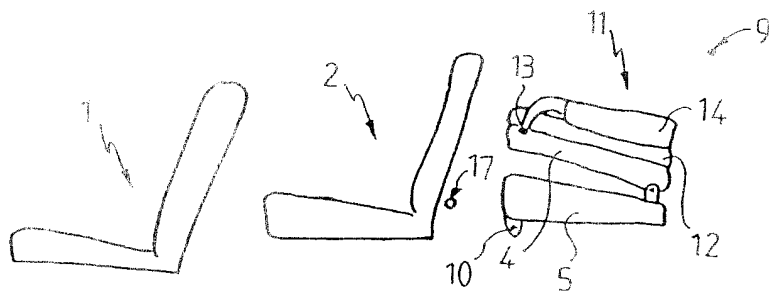


图 2

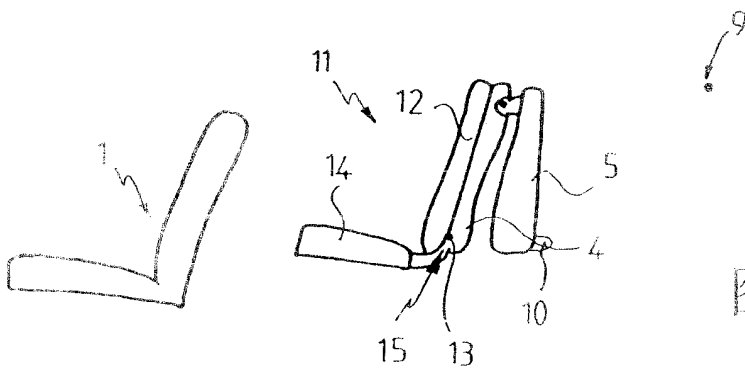


图 3

