

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

B60R 22/30

A44B 11/25



[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 00805833.4

[45] 授权公告日 2004 年 5 月 12 日

[11] 授权公告号 CN 1149158C

[22] 申请日 2000.3.15 [21] 申请号 00805833.4

[30] 优先权

[32] 1999.4.3 [33] DE [31] 19915275.6

[86] 国际申请 PCT/EP2000/002268 2000.3.15

[87] 国际公布 WO00/059757 德 2000.10.12

[85] 进入国家阶段日期 2001.9.29

[71] 专利权人 大众汽车有限公司

地址 德国沃尔夫斯堡

[72] 发明人 E·W·里特尔斯 C·默克

审查员 于晓唤

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

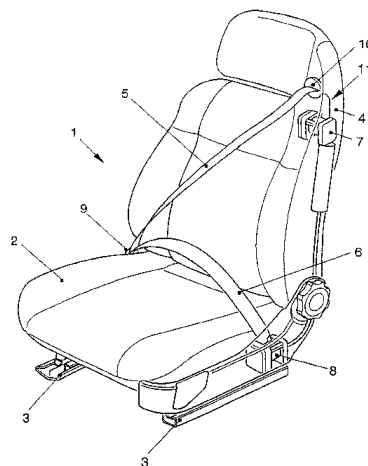
代理人 苏娟 赵辛

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

[54] 发明名称 带有用于安全肩带和安全腰带的独立的自动拉紧装置的安全带装置

[57] 摘要

安全带装置包括安全肩带(5)和安全腰带(6)，这两个安全带有共同的安全带锁(9)和各自独立的安全带自动拉紧装置(7, 8)，在安装安全带自动拉紧装置(7, 8)时，由于安全带(5, 6)穿过内饰件(11)上的缝隙(10)，这样会产生困难。根据本发明，安全带(5, 6)中的至少一个安装于机构(23)上，此装置可以阻止分别属于安全带(5, 6)的安全带自动拉紧装置(7, 8)连在一起。



ISSN 1008-4274

- 1、安全带装置，具有一条安全肩带、安全腰带、两者共同的安全带锁、分别用于两条安全带的单独的自动拉紧装置，以及配属于安全带中至少一个的机构以取消两个自动拉紧装置通过安全带的连接，其特征在于：所述机构包括相互平行布置的分离的板条或螺栓式样的构件（22，23；30，31）以固定安全带各端或者两个通过细分安全带（5，6）中的一条而产生的安全带段的各端，并且这些构件（23；30，31）中的至少一个在取消制动（24）之后可以拆卸，以及安全带（5，6）可从固定件（23）中松开。
- 2、根据权利要求1所述的装置，其特征在于，板条或螺栓式样的构件（22，23）被设置在安全带锁（9）的在安全带侧的同一零件上。
- 3、根据权利要求1或2所述的装置，其特征在于，这个构件是一个螺栓（23）
- 4、根据权利要求2所述的装置，其特征在于，安全带侧的零件是一个插入薄片（20）。
- 5、根据权利要求4所述的装置，其特征在于，板条或螺栓式样的构件（22），（23）前后布置在插入薄片（20）上。
- 6、根据权利要求1所述的装置，其特征在于，为了可取消地连接两个安全带段，在一个离合器装置（36，37）上安装有板条或螺栓式样的构件（22，23）。
- 7、根据权利要求6所述的装置，其特征在于，离合器机构（36，37）包括两个处在可取消的连接（38）中的离合器构件（36，37），其中每一个与两个安全带段中的一条的端部连接在一起。
- 8、根据权利要求1或2所述的装置，其特征在于，为了使制动取消，该制动可被破坏。
- 9、根据权利要求8所述的装置，其特征在于，制动器通过卷边而形成。

**带有用于安全肩带和安全腰带的
独立的自动拉紧装置的安全带装置**

5 技术领域

本发明涉及一种带有用于安全肩带和安全腰带的独立的自动拉紧装置的安全带装置。

背景技术

10 这种安全带装置安装在例如美国汽车制造商所生产的载重汽车的整体座椅上。属于安全肩带的安全带自动拉紧装置安装在这种座椅的靠背的一侧，属于安全腰带的安全带自动拉紧装置安装在这种座椅本身上。在此指明，人们还可以在本发明的范围中发现一个安全带系统的应用实例，其属于安全肩带的安全带自动拉紧装置安装于车辆的主柱上，例如B立柱上。

15 在此还应补充说明，在本发明的意义中，安全带自动拉紧装置可理解为通常的安全带卷动和张紧式的自动装置。

 尽管此类安全带装置通过设置分别用于安全肩带和安全腰带的独立的安全带自动拉紧装置而提供了操作优点，然而，一个共同的安全带锁属于两条安全带的这个事实，使得安全带自动拉紧装置的安装
20 特别困难。其主要原因在于，安全带必须穿过内饰件上所设置的缝隙。

发明内容

 本发明的任务是提供这样一种类型的安全带装置，它在不损害安全带装置的工作方式的前提下，以及没有附加空间要求时，避免所描述
25 的安装困难。

 根据本发明该任务的解决方案在于一种安全带装置，其具有一条安全肩带、安全腰带、两者共同的安全带锁、分别用于两条安全带的单独的自动拉紧装置，以及配属于安全带中至少一个的机构以取消两个自动拉紧装置通过安全带的连接，其中，所述机构包括相互平行布置的分离的板条或螺栓式样的构件以固定安全带各端或者两个通过
30 细分安全带中的一条而产生的安全带段的各端，并且这些构件中的至少一个在取消制动之后可以拆卸，以及安全带可从固定件中松开。

本发明以特别简单的方式解决了确定的任务，也就是通过一个属于两条确定的安全带中的至少一条的机构，取消了两个安全带自动拉紧装置通过安全带连接到一起。特别地，安全带在穿过为它配备的内饰件上的缝隙时不会受到阻碍，也即穿过安全带自动拉紧装置不会受到阻碍，因为该确定的机构可以保持比较平，所以安全带可以很容易地穿过所说的缝隙。

附图说明

以下借助附图说明本发明提出的技术问题以及本发明的两个实施例。

图 1 画出了一个整体式座椅的透视图，
图 2 和图 3 显示出了根据本发明的解决方案。

具体实施方式

首先从图 1 可以看到，座椅 1 通常由真正的座 2 和靠背 4 组成，其中座 2 备有用于使座椅在与底面固定的轨道 3 上纵向调整的机构，而靠背 4 可以调整至倾斜位置。这个座椅的结构没有具体说明，但是安全带装置的设计方案是：它包括安全肩带 5，安全腰带 6，属于它们各自的安全带自动拉紧装置 7 和 8，以及共同的安全带锁 9，其中安全带自动拉紧装置 7 和 8 部分固定于座椅靠背侧面上，部分固定于座 2 上。两个安全带 5 和 6 的相互相对的端部固定在安全带锁 9 的在安全带侧的零件中，例如通常情况下的插板。

正如用于安全肩带 5 的缝隙 10 所示，通常情况下，安全带中的至少一条——在这里是安全肩带 5——穿过座椅罩 11 上的一个缝隙 10。这使至少是安全带自动拉紧装置 7 的安装产生困难，因为两个安全带自动拉紧装置 7 和 8 通过安全带 5 和 6 以及安全带锁 9 的在安全带侧的零件互相连接在一起。

本发明消除了这种不利情况，其方法是设置了可以阻止两个安全带自动拉紧装置连接在一起的机构。

图 2 所示实施例中示出一块插板 20，这构成一个与在图 1 中用 9 标出的共同的安全带锁的在安全带侧的零件。除了可以插入固定于车辆或座位上的容纳装置中的异形部位 21，也就是插板 20 的自身的主动锁定部位，还有板条 22 用于固定图 1 中用 5 和 6 标出的两条安全带中的一个；还有螺栓 23，可将其拧入插板 20 上的螺纹 24 中，用于

固定安全带 5 和 6 的另一个的端部。在图 2 中，螺栓 23 在插板 20 之外画出，也就是处在一个位置，在该位置它同时从属于它的安全带的套圈形端部穿出，所以通过两条安全带的分离，可以去除在两个自动拉紧装置 7 和 8 之间的阻碍安装的连接。为了制造此连接，相应安全带的套圈形端部夹持到插板 20 的下面端部的叉式空隙中，在图 2 中的螺栓 23 从右向左穿过通孔 25，导入套圈形安全带端部，拧入到插板的螺纹孔 24 的螺纹中。很容易理解，在该工作位置，还可为螺栓 23 设置附加的安全装置。

也可以通过设置一个可破坏的卷边来代替通过螺纹的制动。26 画出的的是一个对于细分的插入板 20 的零件的摆动连接。

如图 1 所示之实施例，按照本发明用于消除两个自动拉紧装置 7 和 8 的连接的结构被一起集成到插板中并因而被集成到安全带侧的锁零件中。而在图 3 中，透视地画出了一个机构，它被设计成在两条安全带之间的可取消的离合器，它由两条安全带 5 和 6 中的一条的细部零件而构成。这些在图 3 中没有被画出的其余的安全带段还有可再拆的板条或者螺栓 30 和 31，它们在装备这个离合器之后，与安全带段的端部一起再穿过套圈形的端部，并且与安全带段的穿越缝隙 32 和 33 位于一个平面上。其相应的缝隙外壳 34 和 35 与用于两个零件 30 和 31 的接收装置 36 和 37 固结在一起。在本例中，这两个接受装置 36 和 37 通过燕尾榫式连接 38 而处于稳定的机械连接中。

通过相对移动（比如通过克服一个弹簧力，或者去除通常的机械式制动器，例如一个可以旋拧的制动器），这两个接受装置 36 和 37 可以使安全带端部的固接更容易。

根据本发明，通过带有安全带的独立的自动拉紧装置以一种简单的方式来确保消除开头所述的安装困难。

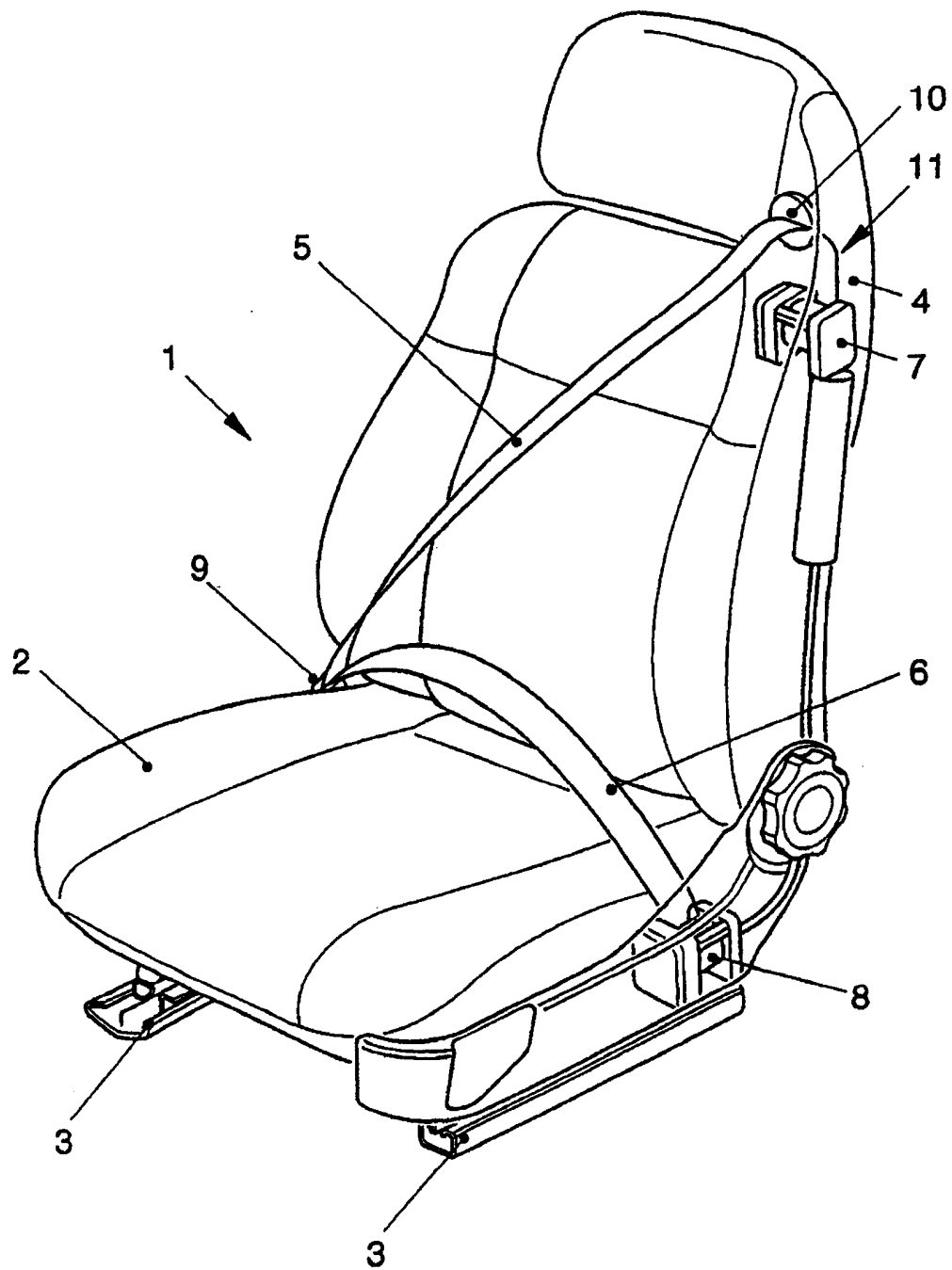


图 1

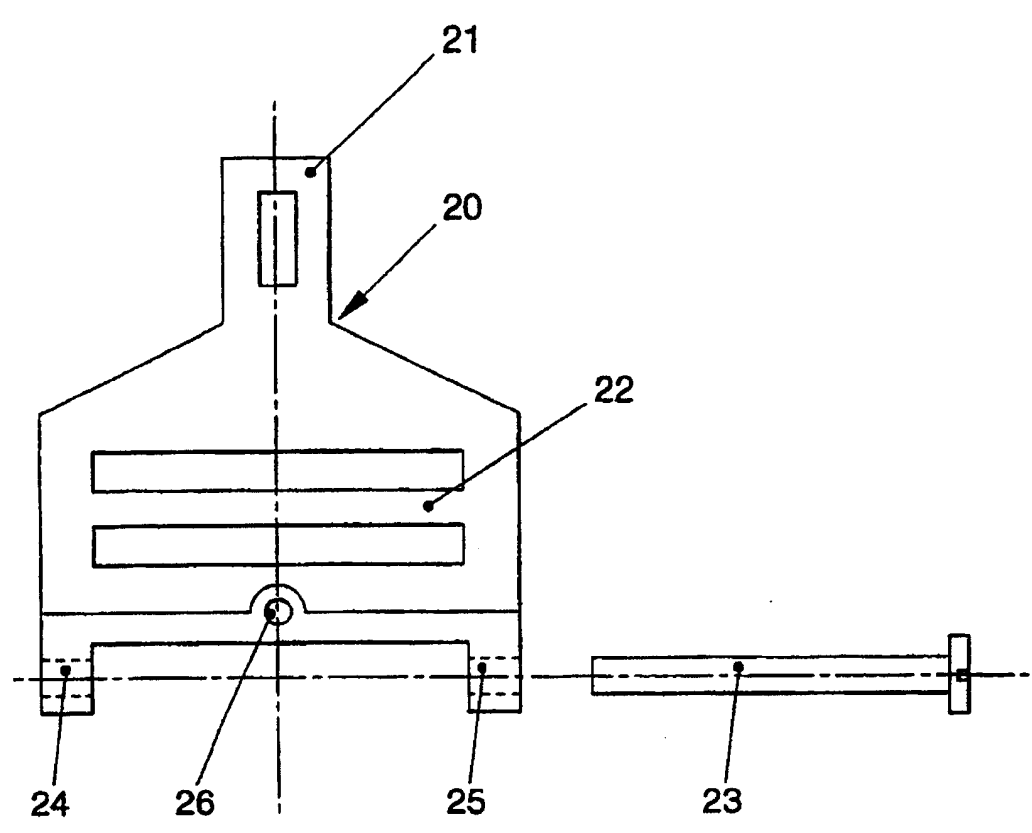


图 2

