



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 96106211.8

[43]公开日 1997年1月8日

[11] 公开号 CN 1139631A

[22]申请日 96.5.8

[30]优先权

[32]95.5.12 [33]DE[31]29507890.1

[71]申请人 TRW乘员约束系统有限公司

地址 联邦德国阿尔福多夫

[72]发明人 约翰·格劳特

[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

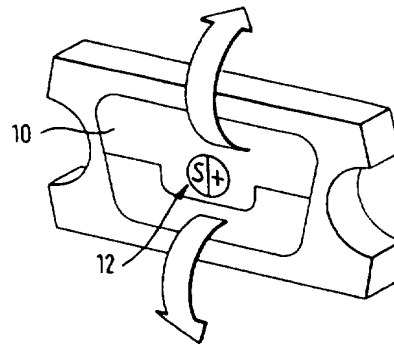
代理人 张祖昌

权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图页数 2 页

[54]发明名称 机动车驾驶员安全束护系统的气囊盖

[57]摘要

本发明涉及机动车驾驶员安全束护系统的气囊盖，它包括具有前侧面和后侧面的盖板（10），带有符号的标志（12）固定在所述盖板（10）的前侧面上，为了防止所述标志（12）从盖板（10）上脱落，所述标志（12）上形成至少一个固定销（14），其贯穿所述盖板（10），在所述盖板（10）的后侧面上设有与所述固定销（14）相配的垫圈（16），其中，所述垫圈（16）设置有许多凹口。



权 利 要 求 书

1. 机动车驾驶员安全束护系统的气囊盖, 包括盖板(10)、带有符号的标志(12)固定在盖板(10)上, 为了防止标志从盖板上脱落, 标志(12)在其朝向所述盖板的侧面上具有至少一个固定销(14), 固定销(14)贯穿盖板, 在盖板的后壁上配有垫圈(16), 其特征是垫圈设置有许多凹口(20)。

2. 根据权利要求1所述的盖, 其特征在於: 凹口(20)从垫圈的边缘径向地向内延伸。

3. 根据权利要求1所述的盖, 其特征在於: 凹口(20)以通孔的形式分布在垫圈的表面上。

4. 根据权利要求1至3中的任一项所述的盖, 其特征在於: 在盖板的后壁上至少配置一个固定件(22), 固定件(22)嵌入一个凹口(20)中。

5. 根据权利要求1至3中的任一项所述的盖, 其特征在於: 垫圈(16)设置有内螺纹(26), 其适宜于在固定销(14)上切出一个相配合的螺纹; 在垫圈(16)面向盖板(10)的一侧上设置许多斜撑边缘(24), 斜撑边缘(24)咬入盖板的后壁, 以防止垫圈转动而变得松动。

6. 根据权利要求5所述的盖, 其特征在於: 垫圈包括用于容纳固定销(14)的套筒(28), 在套筒(28)中设置的内螺纹(26)适宜于切割相配的螺纹。

7. 根据权利要求 1 至 6 中的任一项所述的盖,其特征在于:标志(12)上形成至少一个销钉(18),销钉(18)接合在盖板(10)的前壁上形成的对准的孔中。

说明书

机动车驾驶员安全束护系统的气囊盖

本发明涉及机动车驾驶员安全束护系统的气囊盖,它包括盖板,固定在盖板上的带有符号的标志,为了防止标志从盖板上脱落,在标志朝向所述盖板的一侧具有至少一个固定销,固定销贯穿盖板,在盖板的后侧面上配有垫圈。

例如,在德国实用模型第 *DE-U-9402922* 号中所揭示的这种盖,它的固定销是空心铆钉,空心铆钉卷曲在盖板的后壁上。此外,在已知的盖装置上,符号粘合在标志上,并采用普通铆钉或螺旋接合的方法固定固定销。

就这种符号标志件来说存在气囊的使用问题,在突发事件中,当盖碰到方向盘边缘时,作用在符号标志件上的能量不能充分消散,并作用在螺旋联接或铆钉连接的力可引起连接件的破裂。

本发明是用来解决上述问题的,因为,就起初叙述的驾驶员安全束护系统的气囊盖来说,使用一种垫圈,垫圈设置有许多凹口,凹口最好从垫圈的外缘径向地向内延伸。同样,凹口以通孔的形式分布在垫圈的表面上,最好在盖板的后壁上设置一个或更多的固定件嵌入凹口中,这样当盖板突然打开时,在离心力作用的方向上顶住垫圈避免位移,如果垫圈也有内螺纹,把垫圈旋在固定销相配的螺纹上那就更好。这种内螺纹也可以设置在为容纳固定销在垫圈上形成的套

筒上。就这种类型的符号标志件来说,如果垫圈在朝向盖板的一侧带有许多斜撑边缘,它们像倒刺一样拧入盖板的后侧面,这对于防止垫圈转动和松驰是特别有利的。

现在将参阅附图详细地说明本发明,附图如下:

图 1 是机动车驾驶员安全束护系统的气囊盖的简略图透视图。

图 2 是通过盖板和固定在盖板上的标志的侧视图。

图 3 是根据本发明的垫圈的示意图。

图 4 显示根据本发明的垫圈的另一个实施例。

图 5 显示根据本发明的符号的连接法。

图 6 显示根据本发明的包括适宜于旋入配对螺纹的内螺纹和斜撑边缘的垫圈。

图 7 显示通过图 6 垫圈的 B—B 线所作的部分截面图。

图 8 显示通过图 6 垫圈所作的另一截面图。

例如图 1 显示包括用于机动车驾驶员一侧的驾驶员安全束护系统的盖板 10 的气囊盖。在盖板 10 的前壁上即朝向机动车驾驶员一侧上固定一个标志 12,标志带有机动车制造厂的符号或标识语,箭头表示盖板打开的方向。

图 2 显示通过盖的盖板 10 和标志 12 所作的截面图。就图示的实施例来说,由金属坯件通过冲压变形制成标志 12。在标志的后面,在其上至少具有一个固定销 14。固定销贯穿或穿入在盖板 10 上形成的孔中。固定销设计成空心铆钉的形式并翻转在盖板 10 的后侧面上,在空心铆钉翻转的端部和盖板 10 的后侧面之间设置一个垫圈 16。垫圈提供了装置的稳固力。此外,在朝向盖板 10 的前侧面的标志 12 的后面具有销钉 18,销钉 18 嵌进盖板前侧面上形成的相对

准的孔中。通过这些销钉 18 确定制作在标志 12 前侧面上符号的正确方向。根据标志的大小和形状在其后侧面上形成许多销钉 18 也是可能的。替代图 2 中描述的空心铆钉,而使用任何其它类型的铆钉是可能的。固定销 14 也可以设置有螺纹并通过螺纹连接固定在应有的位置上。

图 3 显示根据本发明的垫圈 16,它设置有凹口 20。凹口 20 从垫圈的外缘径向地向内延伸。图 3 说明的垫圈 16 呈放射形结构。因此垫圈容易变形,当盖碰撞机动车方向盘边缘时,就降低了作用在固定销后端的力,并且在这种碰撞中转化的能更容易消散。

图 4 显示在本发明中使用的垫圈的另一个实施例。就该实施例来说,凹口 20 分布在垫圈的表面上,并且凹口 20 呈圆孔形。此外,凹口 20 的形状和数量尽管可根据希望自由变更,但仍将根据垫圈 16 的形状和大小而定。在垫圈 16 表面上的凹口 20 的分布最好是对称的。

另外,在图 5 中显示在图 4 中所描述的根据本发明使用的垫圈的盖的有利的改进结构。就该实施例来说,在盖板 10 的后侧面上形成一个或更多的固定件 22,它嵌入垫圈上的凹口 20,所以又紧固了垫圈,防止在原有的位置上滑动,在这种情况下,标志 12 包括支承座 12a,在支承座 12a 面向盖板 10 的一侧上形成固定销 14。支承座 12a 和固定销 14 最好是铝制品。在支承座 12a 的前面,即朝向机动车内的一侧,带有机动车制造厂的标识语的符号 12b 粘接在支承座 12a 上。就防止垫圈在位置上滑动来说,固定件 22 嵌入垫圈 16 的凹口 20 显示了最佳效果。由于凹口 20,符号固定装置通常具有较轻的重量。

就图 6 中说明的实施例来说,垫圈 16 设置有自切式内螺纹 26。该内螺纹适宜于在固定销上切出相配的螺纹,固定销最好是铝制品。按图 6 中箭头所指方向旋转拧紧垫圈。在垫圈 16 朝向盖板 10 的后侧的一侧上设置有许多斜撑边缘 24。最好,在凹口 20 的边缘部分上通过折弯来形成这些斜撑边缘 24。

图 7 显示根据本发明的垫圈 16 上的 B—B 线所作的部分截面图。斜撑边缘 24 配置在凹口 20 的边缘上并设置成 45°角,以便拧入盖板 10 的塑料表面,使在固定销 14 和垫圈 16 之间连接或紧固的螺纹不致于松脱。

最后,由于在套筒 28 上设置有内螺纹,所以图 8 显示通过包括内螺纹 26 在内的垫圈 16 所作的另一个截面图。套筒至少部分地伸进盖板 10 并容纳固定销 14。由于增加了螺纹表面的尺寸,所以通过垫圈 16 或套筒 28 各自和固定销 14 之间的螺纹连接,保证牢固地固定。在这种情况下,通过旋转的螺纹连接,斜撑边缘 24 也防止任何松动。即使没有套筒 28,仍能保证根据本发明的垫圈 16 的功用。当固定符号时,该实施例通过量度和调整转矩控制标志 12 的组合件在应有的位置上提供了可能。螺纹连接通常能保证增进稳固和更好地固定。

说明书附图

图 1

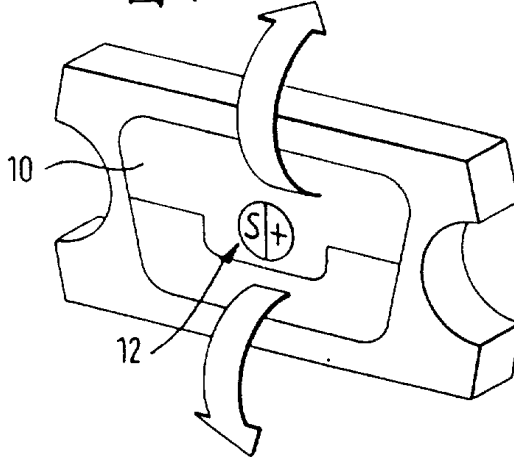


图 2

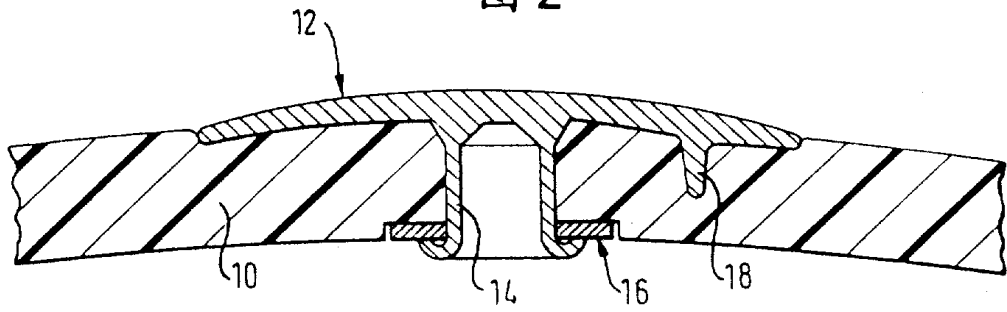


图 3

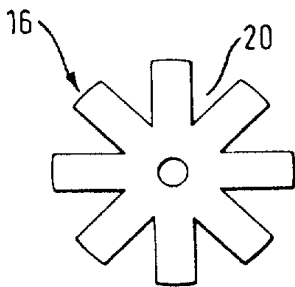


图 4

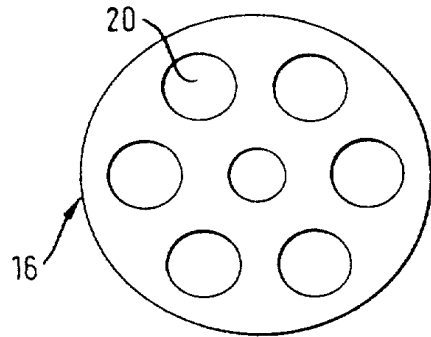


图 5

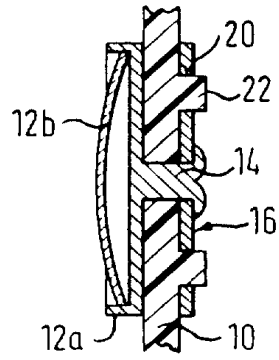


图 6

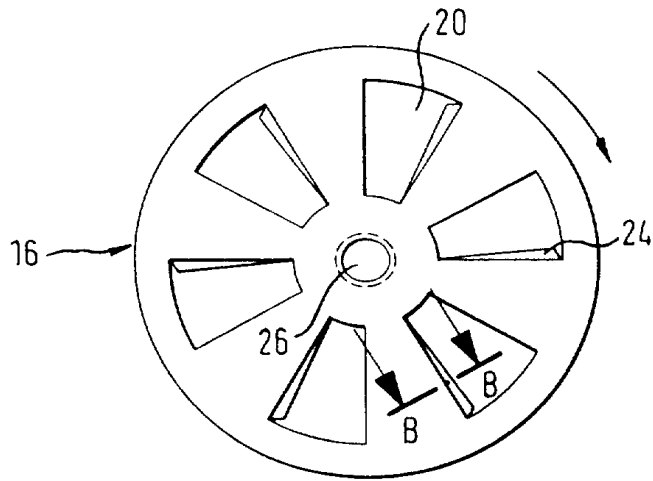


图 7

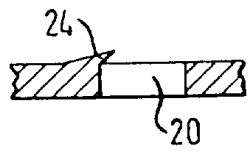


图 8

