



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102343842 B

(45) 授权公告日 2013. 04. 17

(21) 申请号 201010244483. 1

CN 2767245 Y, 2006. 03. 29,

(22) 申请日 2010. 08. 02

审查员 李新刚

(73) 专利权人 明门香港股份有限公司

地址 中国香港中环永吉街 8 号诚利商业大厦 7 楼 F 室

(72) 发明人 肖小红

(74) 专利代理机构 永新专利商标代理有限公司

72002

代理人 刘佳斐 蔡胜利

(51) Int. Cl.

B60N 2/26 (2006. 01)

(56) 对比文件

EP 0609889 A1, 1994. 08. 10,

US 6152528 A, 2000. 11. 28,

DE 69915812 T2, 2005. 03. 10,

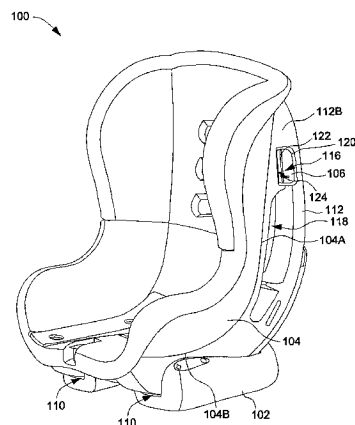
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 7 页

(54) 发明名称

汽车安全座椅

(57) 摘要

本发明公开一种汽车安全座椅,其包括一底座、一座椅、及一对安全带夹件,该底座设有二个轨槽,该座椅的背面凸设有二个轨条,该二轨条分别滑接于该二轨槽,各该轨条上设有数个安全带卡槽,该对安全带夹件分别组接于该二轨条上的其中一个安全带卡槽,其中各该安全带夹件包含有一夹板、一轴体、及一扭簧,该轴体穿设于该夹板且该轴体的上下两端分别固定于该安全带卡槽,该夹板枢接于该轴体,该扭簧缠绕于该轴体的外表面,该扭簧的一端固定于该安全带卡槽,该扭簧的另一端固定于该夹板,该夹板的一侧凸设有数个纵向延伸的凸条,每一凸条上凹设数个间隔的齿槽而形成数个间隔的凸齿。



1. 一种汽车安全座椅,其特征在于:包括:
一底座,该底座设有二个轨槽;
一座椅,该座椅的背面凸设有二个轨条,该二轨条分别滑接于该二轨槽,各该轨条上设有数个安全带卡槽;及
一对安全带夹件,该对安全带夹件分别组接于该二轨条上的其中一个安全带卡槽,其中各该安全带夹件包含有一夹板、一轴体、及一扭簧,该夹板包含有一外侧面、一内侧面、及一侧缘,该侧缘连接于该外侧面及该内侧面之间而形成该夹板,该外侧面设有一轴体容置槽及一扭簧容置槽,该扭簧容置槽与该轴体容置槽相通,该轴体容置于该夹板的该轴体容置槽中且该轴体的上下两端分别固定于该安全带卡槽,该夹板枢接于该轴体,该扭簧缠绕于该轴体的外表面,该扭簧的一端固定于该安全带卡槽内的底壁上的一扭簧固定槽,该扭簧的另一端固定于该夹板的该扭簧容置槽中,该夹板的一侧凸设有数个纵向延伸的凸条,每一凸条上凹设数个间隔的齿槽而形成数个间隔的凸齿。
2. 如权利要求1所述的汽车安全座椅,其特征在于:该二轨条之间界定有一凹部,各该轨条具有一面向该凹部的内侧表面、一外侧表面、及一连接于该内侧表面与该外侧表面的顶表面。
3. 如权利要求2所述的汽车安全座椅,其特征在于:各该轨条上具有三个由该内侧表面至该外侧表面贯穿该轨条的安全带卡槽,该三个安全带卡槽包括一第一、第二及第三安全带卡槽,其中,该第一安全带卡槽设有该安全带夹件,且各该轨条的顶表面形成有二开口分别与该第二、第三安全带卡槽连通。
4. 如权利要求3所述的汽车安全座椅,其特征在于:该轨条上设有一穿孔,该穿孔由该内侧表面至该外侧表面贯穿该轨条,该穿孔的上边缘邻近该第一安全带卡槽,该穿孔的下边缘邻近该座椅背面的下缘。
5. 如权利要求1所述的汽车安全座椅,其特征在于:该夹板的内侧面与该凸条之间连接有一肋条。
6. 如权利要求1所述的汽车安全座椅,其特征在于:该凸条上的凸齿与相邻凸条上的凸齿相互并列。
7. 如权利要求1所述的汽车安全座椅,其特征在于:该凸条上的凸齿与相邻凸条上的齿槽相互并列。
8. 如权利要求1所述的汽车安全座椅,其特征在于:该二轨条由该座椅的背侧延伸至该座椅的底侧。
9. 如权利要求1所述的汽车安全座椅,其特征在于:该轴体容置槽于该侧缘形成有一第一开口、一第二开口及一第三开口,该轴体的上下两端分别伸出于该第一开口及该第二开口而分别与该安全带卡槽内的两相对侧壁上的轴体卡槽相卡合。
10. 如权利要求9所述的汽车安全座椅,其特征在于:该扭簧的一端伸出于该第三开口而固定于该安全带卡槽内的底壁上的一扭簧固定槽,该扭簧的另一端则固定于该扭簧容置槽中。
11. 如权利要求3所述的汽车安全座椅,其特征在于:该汽车安全座椅在相反于车向的使用状态下,安全带贯穿该二轨条其中一个的该第二安全带卡槽、及该二轨条其中另一个的该第三安全带卡槽以固定该汽车安全座椅于汽车上。

汽车安全座椅

技术领域

[0001] 本发明关于一种汽车安全座椅,尤其指一种改良安全性的汽车安全座椅。

背景技术

[0002] 目前法律规定,自用轿车必须加装儿童安全座椅,才能载乘婴儿上路。安全座椅的主要架构,乃包括有底座、组接于底座上方的座椅,安全带夹件以及安全带,其中安全带夹件装设于座椅两侧,至于安全带夹件的主要架构包含有夹板及扭簧,扭簧两端分别固定于夹板及座椅,夹板枢接于座椅。透过夹板内侧纵向延伸的凸条压制于安全带上避免安全带的松脱,从而固定安全座椅。枢转夹板可使得夹板脱离安全带表面。

[0003] 虽然习知的安全带夹件具有压制安全带的功能,但压制力并不足够,故经常因为强力的拉扯而使得安全带松脱。

[0004] 有鉴于此,本发明为一种能改善上述缺点,提供具有压制力更强的安全带夹件的汽车用安全座椅。

发明内容

[0005] 本发明一目的在于提供一种汽车安全座椅,其透过安全带夹件的改良,从而强化对于安全带的压制力,以及节省材料成本。

[0006] 依据本发明一实施例,提供一种汽车安全座椅,其特征在于:包括:一底座,该底座设有二个轨槽;一座椅,该座椅的背面凸设有二个轨条,该二轨条分别滑接于该二轨槽,各该轨条上设有数个安全带卡槽;及一对安全带夹件,该对安全带夹件分别组接于该二轨条上的其中一个安全带卡槽,其中各该安全带夹件包含有一夹板、一轴体、及一扭簧,该轴体穿设于该夹板且该轴体的上下两端分别固定于该安全带卡槽,该夹板枢接于该轴体,该扭簧缠绕于该轴体的外表面,该扭簧的一端固定于该安全带卡槽,该扭簧的另一端固定于该夹板,该夹板的一侧凸设有数个纵向延伸的凸条,每一凸条上凹设数个间隔的齿槽而形成数个间隔的凸齿。

[0007] 所述的汽车安全座椅,其特征在于:该二轨条之间界定有一凹部,各该轨条具有一面向该凹部的内侧表面、一外侧表面、及一连接于该内侧表面与该外侧表面的顶表面。

[0008] 所述的汽车安全座椅,其特征在于:各该轨条上具有三个由该内侧表面至该外侧表面贯穿该轨条的安全带卡槽,该三个安全带卡槽包括一第一、第二及第三安全带卡槽,其中,该第一安全带卡槽设有该安全带夹件,且各该轨条的顶表面形成有二开口分别与该第二、第三安全带卡槽连通。

[0009] 所述的汽车安全座椅,其特征在于:该轨条上设有一穿孔,该穿孔由该内侧表面至该外侧表面贯穿该轨条,该穿孔的上边缘邻近该第一安全带卡槽,该穿孔的下边缘邻近该座椅背面的下缘。

[0010] 所述的汽车安全座椅,其特征在于:该夹板的内侧面与该凸条之间连接有一肋条。

[0011] 所述的汽车安全座椅,其特征在于:该凸条上的凸齿与相邻凸条上的凸齿相互并

列。

[0012] 所述的汽车安全座椅,其特征在于:该凸条上的凸齿与相邻凸条上的齿槽相互并列。

[0013] 所述的汽车安全座椅,其特征在于:该二轨条由该座椅的背侧延伸至该座椅的底侧。

[0014] 所述的汽车安全座椅,其特征在于:该夹板包含有一外侧面、一内侧面、及一侧缘,该侧缘连接于该外侧面及该内侧面之间而形成该夹板,该外侧面设有一轴体容置槽及一扭簧容置槽,该扭簧容置槽与该轴体容置槽相连通。

[0015] 所述的汽车安全座椅,其特征在于:该轴体容置槽于该侧缘形成有一第一开口、一第二开口及一第三开口,该轴体装设于该轴体容置槽中,该轴体的上下两端分别伸出于该第一开口及该第二开口而分别与该安全带卡槽内的两相对侧壁上的轴体卡槽相卡合。

[0016] 所述的汽车安全座椅,其特征在于:该扭簧的一端伸出于该第三开口而固定于该安全带卡槽内的底壁上的一扭簧固定槽,该扭簧的另一端则固定于该扭簧容置槽中。

[0017] 所述的汽车安全座椅,其特征在于:该汽车安全座椅在相反于车向的使用状态下,安全带贯穿该二轨条其中一个的该第二安全带卡槽、及该二轨条其中另一个的该第三安全带卡槽以固定该汽车安全座椅于汽车上。

附图说明

[0018] 图 1 为绘示本发明一实施例所提供的汽车安全座椅的示意图。

[0019] 图 2 为绘示本发明一实施例所提供的汽车安全座椅的后侧示意图。

[0020] 图 3 为绘示本发明一实施例所提供的汽车安全座椅以后向状态置放于车房内的后侧示意图。

[0021] 图 4 为绘示安全带夹件组接于座椅的示意图。

[0022] 图 5 为绘示安全带夹件的一实施例的示意图。

[0023] 图 6 为绘示安全带夹件另一实施例的示意图。

[0024] 图 7 为绘示安全带夹件压制于安全带的示意图。

具体实施方式

[0025] 图 1 及图 2 分别绘示本发明一实施例所提供的汽车用安全座椅 100 的示意图。如图 1 及图 2 所示,该安全座椅 100 包括有一底座 102、可固定于底座 102 上的座椅 104、以及二个安全带夹件 106。该底座 102 的上表面凹设有二个相互平行的轨槽 110,该座椅 104 的底部凸设有与该二轨槽 110 相对应的二个弯曲的轨条 112,各该轨条 112 由该座椅 104 的背侧 104A 延伸至该座椅 104 的底侧 104B。当该座椅 104 装设于底座 102 上,可透过其二轨条 112 滑接于该二轨槽 110,使得座椅 104 可改变相对于底座 102 的倾斜角度。

[0026] 各轨条 112 大约呈弧形状,由座椅 104 的背面突出,使得该二轨条 112 之间界定有一凹部 113。各轨条 112 分别具有面向凹部 113 的内侧表面 112A、面向外侧的外侧表面 112B、及连接于内侧表面 112A 与外侧表面 112B 的顶表面 112C。此外,各轨条 112 沿座椅 104 的背面设有数个安全带卡槽 114、116、117 及穿孔 118。

[0027] 该二安全带卡槽 114、116 分别设置于各轨条 112 在靠近座椅 104 的顶端处。安

全带卡槽 114、116 位于大约同一高度,并均由内侧表面 112A 至外侧表面 112B 贯穿各轨条 112。顶表面 112C 在对应安全带卡槽 114 处设有狭小的开口 114A,使开口 114A 与安全带卡槽 114 导通。

[0028] 至于安全带卡槽 116 仅在相对侧的内、外侧表面 112A、112B 设有开口。此外,安全带卡槽 116 在邻近外侧表面 112B 处设有该安全带夹件 106,用以钳紧安全带在安全带卡槽 116 中。

[0029] 继续参照图 1 及图 2,安全带卡槽 117 在各轨条 112 中位于安全带卡槽 114、116 的下方,且各轨条 112 的顶表面 112C 分别形成有一开口与各安全带卡槽 117 连通,使安全带(尤其肩带)可透过顶表面 112C 插入至各安全带卡槽 117。至于穿孔 118 则具有长形状并由内侧表面 112A 至外侧表面 112B 贯穿各轨条 112,其中穿孔 118 的上边缘邻近安全带卡槽 116,穿孔 118 的下边缘邻近座椅 104 背面的下缘。依据此实施例,各轨条 112,包括安全带卡槽 114、116、117 及穿孔 118,可对称地设置于凹部 113 的左右侧。

[0030] 图 2 所示的安全座椅 100 适于以前向状态置放在车房内(即安全座椅 100 的前侧面向车辆的前侧)。当安全座椅 100 以前向状态置放在车房内时,部分安全带 119(即肩带,如虚线所绘示)可以斜向穿过该二轨条 112 其中一个的安全带卡槽 116、及该二轨条 112 其中另一个的穿孔 118,并利用安全带卡槽 116 的安全带夹件 106 将其夹紧,从而固定安全座椅 100。至于安全带的腰带则于穿孔 118 下方横向地穿过各轨条 112 中所设置的另一组开槽 118A,其中各开槽 118A 分别与穿孔 118 导通。

[0031] 图 3 为绘示汽车安全座椅 100 以后向状态置放于车房内的后侧示意图。如图 3 所示,当安全座椅 100 以后向状态在车房内置放时(即安全座椅 100 的前侧面向车辆的后侧),部分安全带(即肩带)可围绕安全座椅 100 背面的外侧并藉由该二轨条 112 其中一个的安全带卡槽 114、及该二轨条 112 其中另一个的安全带卡槽 117 沿斜向加以限位,从而固定安全座椅 100。至于安全带的腰带则可横向地穿过座椅 104 下方所设置的另一组开槽。

[0032] 图 4 为绘示安全带夹件 106 组接于座椅 104 的示意图。图 5 为绘示安全带夹件 106 的一实施例的示意图。如图 4 及图 5 所示,该安全带夹件 106 包含有一夹板 120、一轴体 122、及一扭簧 124,该夹板 120 包含有一外侧面 120A、一内侧面 120B、及一侧缘 120C,该侧缘 120C 连接于该外侧面 120A 及该内侧面 120B 之间而形成该夹板 120。该外侧面 120A 开设有一轴体容置槽 126 及一扭簧容置槽 128,该扭簧容置槽 128 连通于靠近轴体容置槽 126 下端的一侧。该轴体容置槽 126 于该侧缘 120C 形成有一第一开口 130、一第二开口 132 及一第三开口 134。该轴体 122 容置于该轴体容置槽 126 中,且该轴体 122 的上端 122A 及下端 122B 分别伸出于该第一开口 130 及该第二开口 132,且该轴体 122 的上端 122A 及下端 122B 分别与该安全带卡槽 116 内的两相对侧壁 116A 上的轴体卡槽 116B 相卡合,而该夹板 120 可沿着该轴体 122 作旋转。该扭簧 124 缠绕于该轴体 122 的外表面,且该扭簧 124 的一端伸出于该第三开口 134 而固定于该安全带卡槽 116 内的底壁上的一扭簧固定槽 135,该扭簧 124 的另一端则固定于该扭簧容置槽 128 中。

[0033] 如图 5 所示,该夹板 120 的内侧面 120B 凸设有二条纵向延伸且相互并排的凸条 136,该二凸条 136 的宽度不相等且每一凸条 136 的左右两侧呈倾斜状,每一凸条 136 上凹设数个间隔且具弧度的齿槽 138 而形成数个间隔的凸齿 140,由于该二凸条 136 的宽度不相等,故使得该凸条 136 上的凸齿 140 与另一凸条 136 上的凸齿 140 大小不相等。依据该安

全带夹件 106 的一实施例,每一凸条 136 上的凸齿 140 可与相邻凸条 136 上的凸齿 140 相互并列。该安全带夹件 106 的内侧面 120B 与该凸条 136 呈倾斜状的一侧之间连接有一肋条 142,该肋条 142 用以防止扭簧 124 容置于扭簧容置槽 128 的该端产生过大的扭力。

[0034] 图 6 为绘示安全带夹件 106 另一实施例的示意图。如图 6 所示,每一凸条 136 上的凸齿 140 可与相邻凸条 136 上的齿槽 138 相互并列。这些凸齿 140 的排列不局限于上述二个实施例,亦可有其他的排列布局。

[0035] 图 7 为绘示安全带夹件 106 压制于安全带 119 的示意图。如图 7 所示,夹板 120 上的凸齿 140 压制于安全带 119 的表面,使用者可操作夹板 120 枢转让夹板 120 上的凸齿 140 脱离安全带 119 的表面;当使用者释放夹板 120,扭簧 124 的扭力将驱使夹板 120 复位使得夹板 120 再次压制于安全带 119 的表面。本发明汽车安全座椅,其至少具有以下优点:

[0036] 1、由于夹持安全带的安全带夹件经过改良,故使其更加稳固地压制住安全带,使得安全带不会轻易地产生滑移。

[0037] 2、改良后的安全带夹件不会轻易产生变形。

[0038] 3、相较于习知安全带夹件,在制作时较节省材料。

[0039] 以上叙述依据本发明多个不同实施例,其中各项特征可以单一或不同结合方式实施。因此,本发明实施方式的揭露为阐明本发明原则的具体实施例,应不拘限本发明于所揭示的实施例。进一步来说,先前叙述及其附图仅为本发明示范之用,并不受其限囿。其他元件的变化或组合皆可能,且不悖于本发明的精神与范围。

[0040] 主要符号名称列表

[0041] 安全座椅 100

[0042] 底座 102

[0043] 座椅 104

[0044] 背侧 104A

[0045] 底侧 104B

[0046] 安全带夹件 106

[0047] 轨槽 110

[0048] 轨条 112

[0049] 内侧表面 112A

[0050] 外侧表面 112B

[0051] 顶表面 112C

[0052] 安全带卡槽 114、116、117

[0053] 侧壁 116A

[0054] 轴体卡槽 116B

[0055] 穿孔 118

[0056] 开槽 118A

[0057] 安全带 119

[0058] 夹板 120

[0059] 外侧面 120A

[0060] 内侧面 120B

- [0061] 侧缘 120C
- [0062] 轴体 122
- [0063] 上端 122A
- [0064] 下端 122B
- [0065] 扭簧 124
- [0066] 轴体容置槽 126
- [0067] 扭簧容置槽 128
- [0068] 第一开口 130
- [0069] 第二开口 132
- [0070] 第三开口 134
- [0071] 扭簧固定槽 135
- [0072] 凸条 136
- [0073] 齿槽 138
- [0074] 凸齿 140
- [0075] 肋条 142

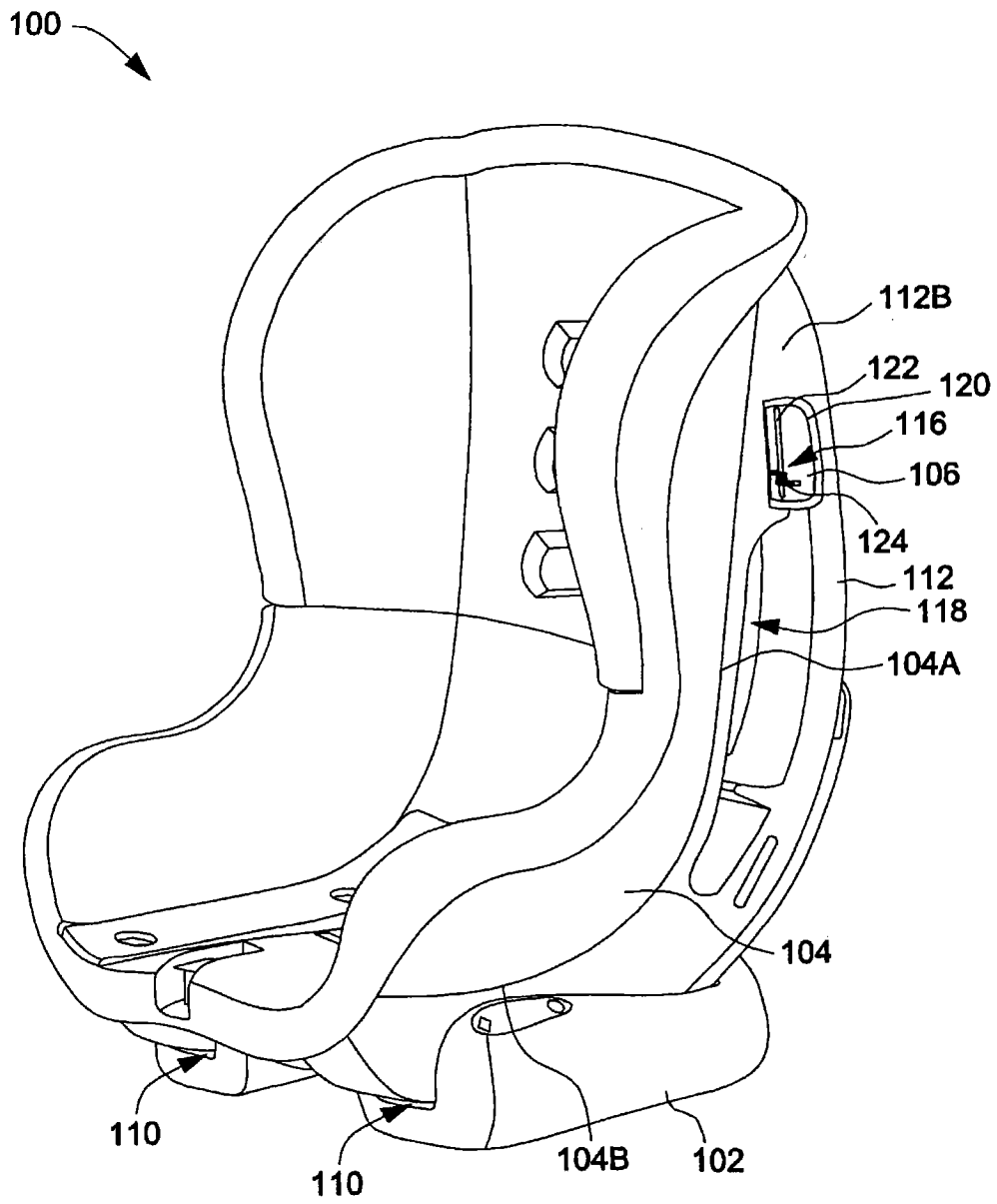


图 1

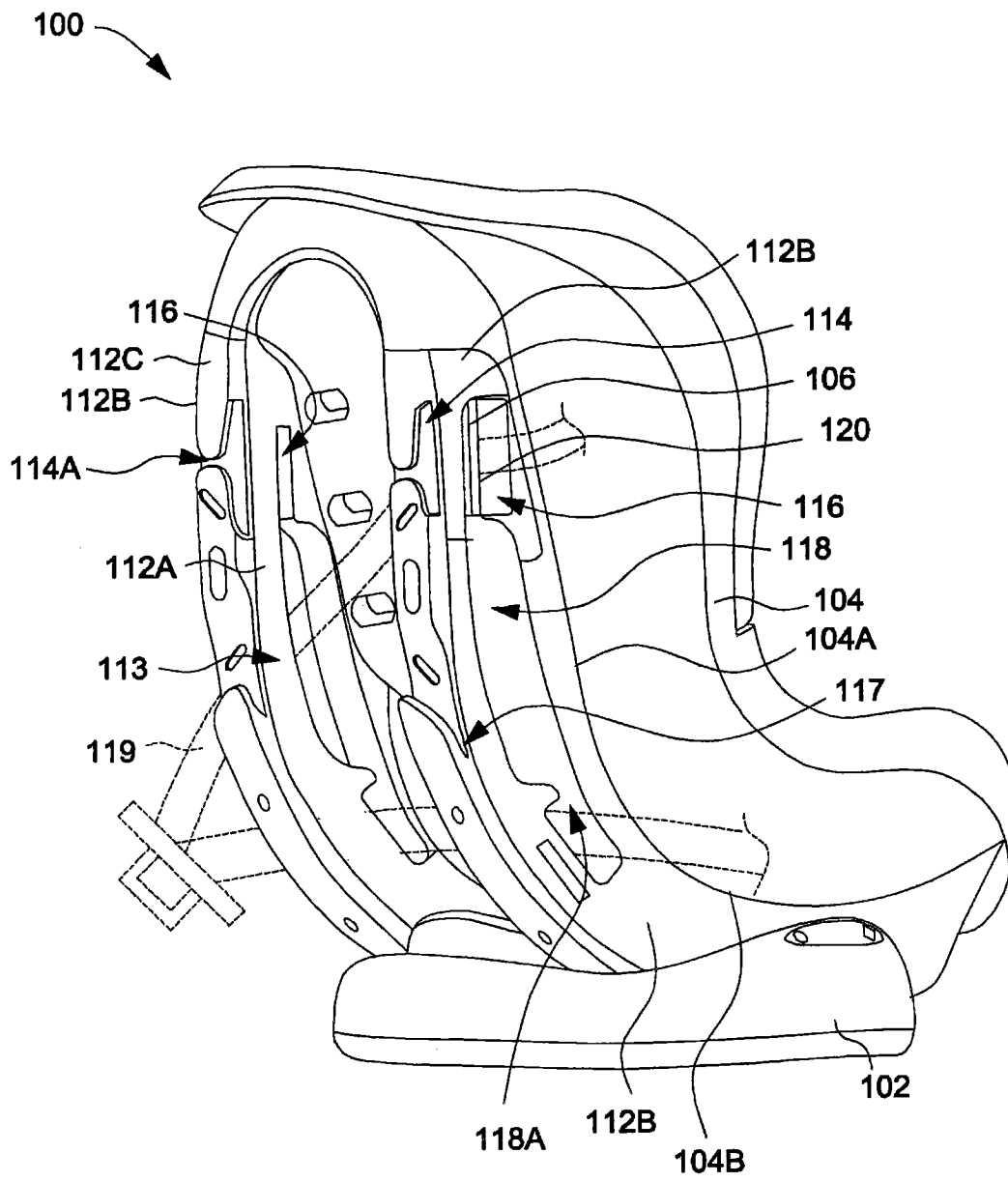


图 2

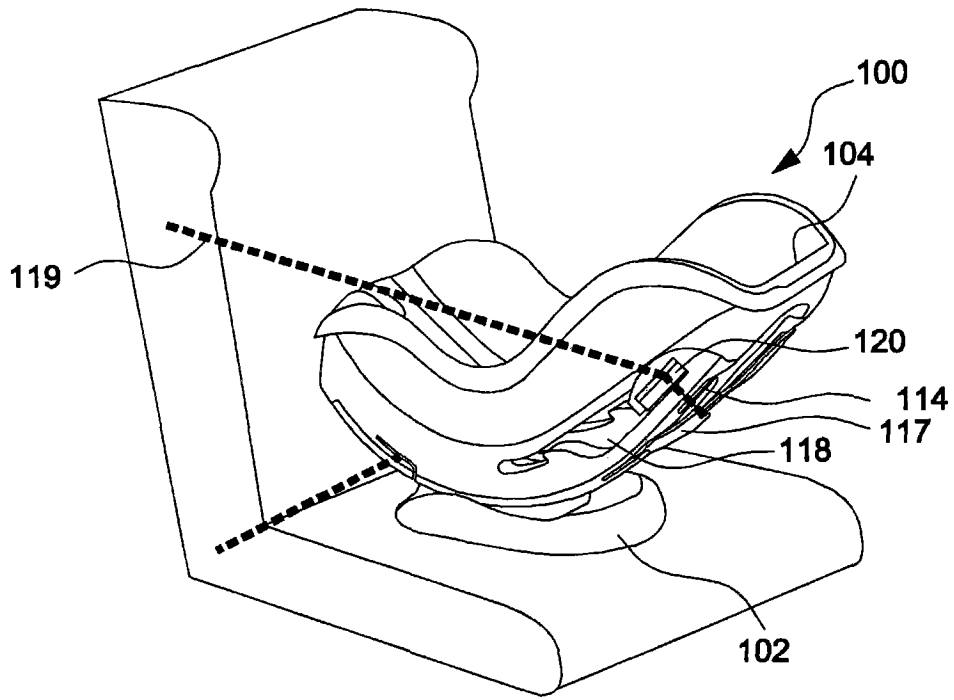


图 3

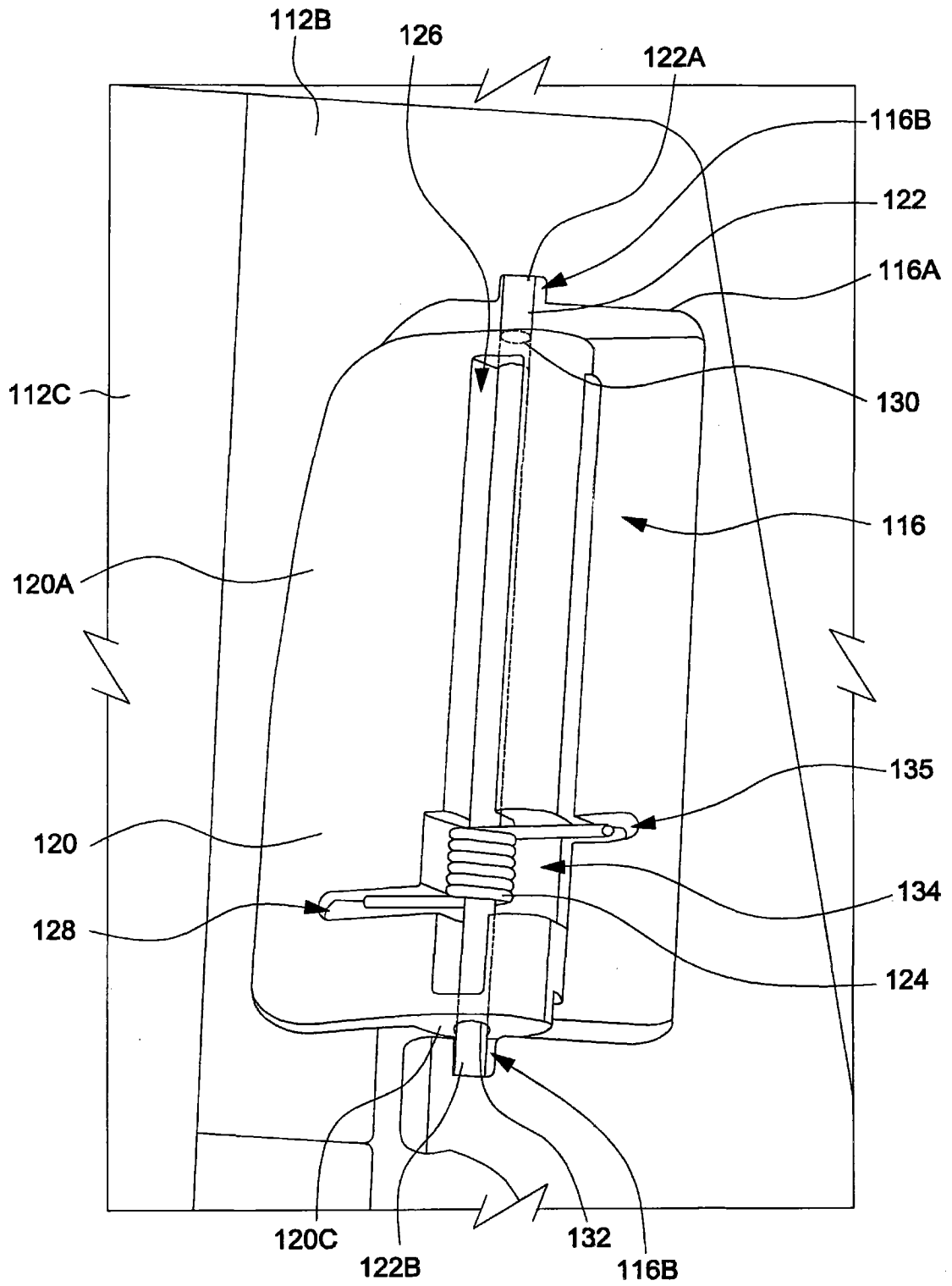


图 4

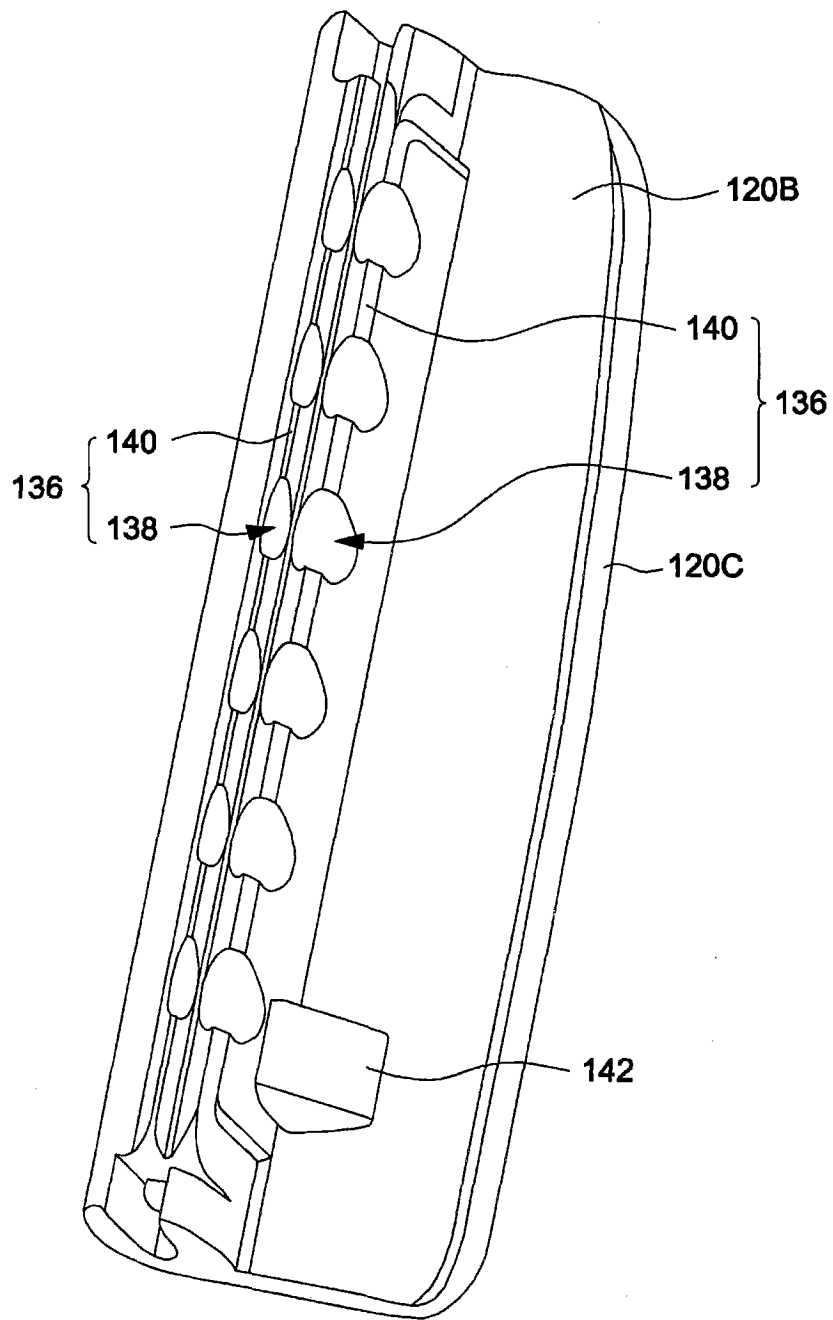


图 5

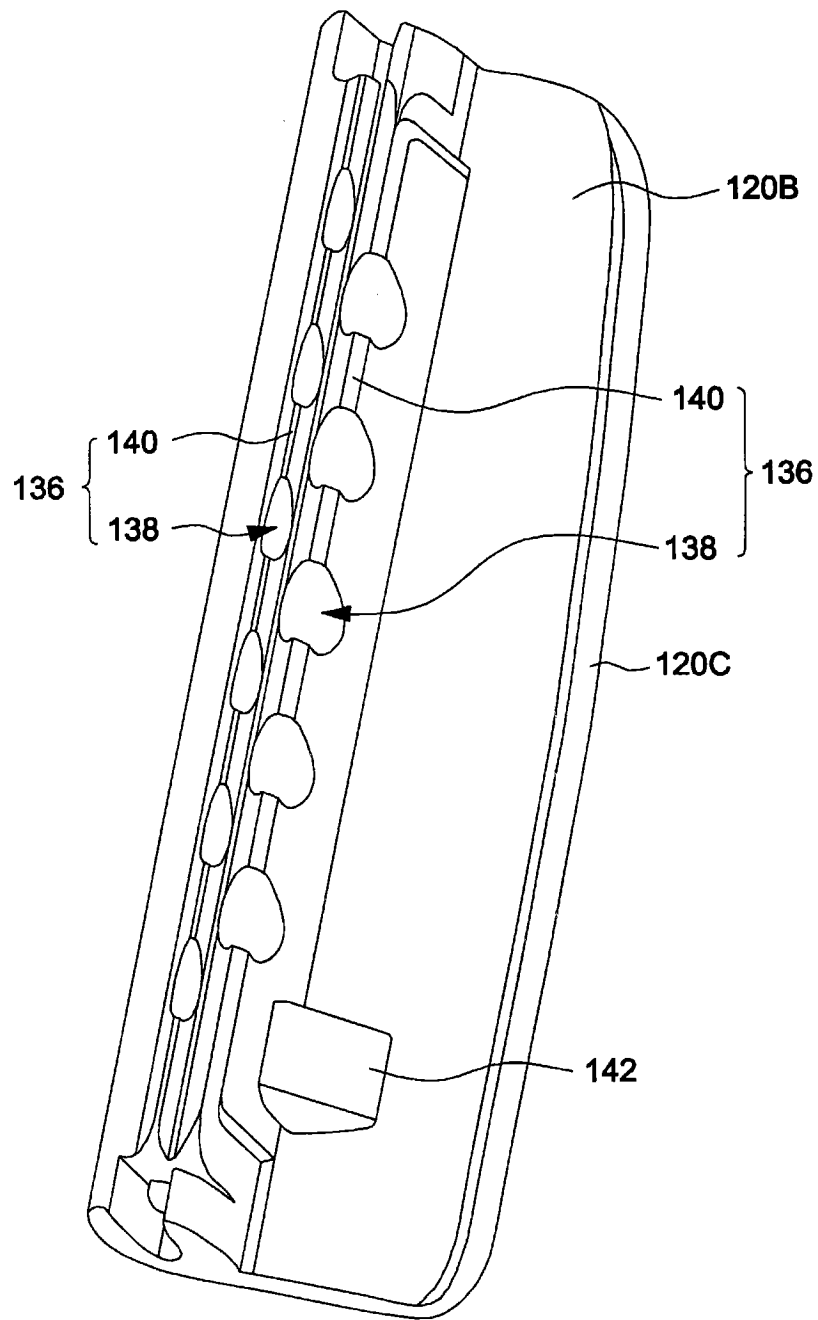


图 6

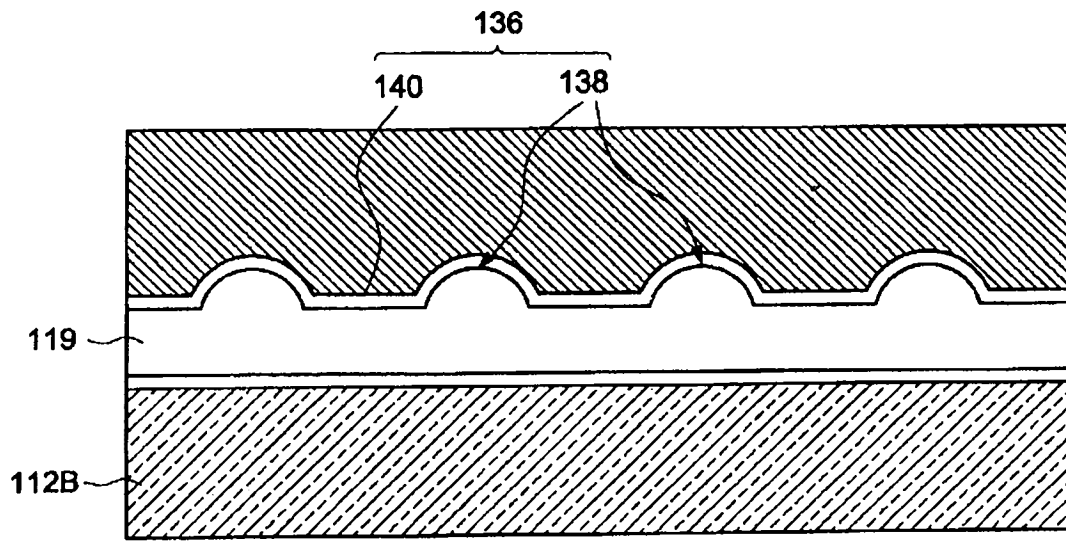


图 7