

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2017年12月7日 (07.12.2017)



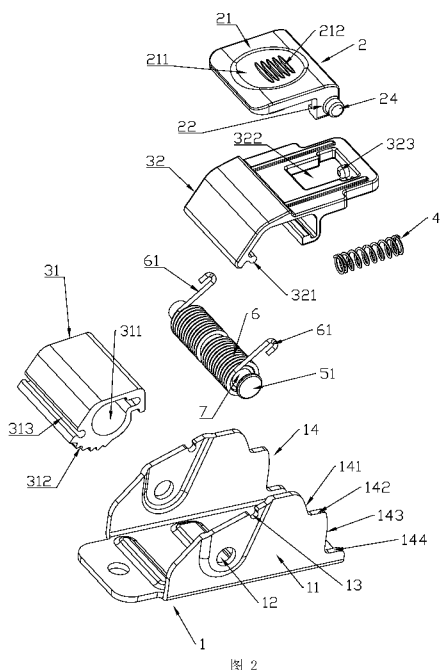
(10) 国际公布号
WO 2017/206521 A1

- (51) 国际专利分类号:
B60R 22/30 (2006.01) *A44B 11/25* (2006.01)
B60R 22/10 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2017/070804
- (22) 国际申请日: 2017年1月10日 (10.01.2017)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201610378273.9 2016年5月31日 (31.05.2016) CN
201610800803.4 2016年9月4日 (04.09.2016) CN
- (72) 发明人: 及
- (71) 申请人: 李邱宗 (LI, Qiuzong) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区平湖街道力昌社区力西路8号第一栋, Guangdong 518000 (CN).

- (81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU,

(54) Title: ADJUSTMENT DEVICE HAVING SAFETY PROTECTION

(54) 发明名称: 具有安全防护的调节装置



(57) Abstract: An adjustment device having safety protection, used to fix an adjustment belt (83) and adjust the length of the adjustment belt (83). The adjustment device comprises a connection main body (1), and an adjustment member (3) provided on the connection main body (1) and used to adjust the adjustment belt (83). A protection member (2) preventing an accidental operation of the adjustment member (3) is provided on the connection main body (1). The protection member (2) is constructed in such a manner that when adjustment of the adjustment belt (83) is desired, the protection member (2) needs to be operated first to release protection of the protection member (2) on the adjustment member (3), and then the adjustment member (3) can be activated to adjust the adjustment belt (83). The adjustment device having safety protection of the present invention greatly improves protection of the adjustment member (3) to preventing accidental operations thereon. In addition, the adjustment device has a simple structure, is convenient to use, and provides a high level of safety, thus having superior practicability.

(57) 摘要: 一种具有安全防护的调节装置, 其用于固定调节带 (83) 并对调节带 (83) 长度进行调节, 其包括连接本体 (1)、设于连接本体 (1) 上的用于调节所述调节带 (83) 的调节件 (3), 在所述连接本体 (1) 上设有防止调节件 (3) 被误操作的防护件 (2), 所述防护件 (2) 被构造成当需对调节带 (83) 进行调节时需先操作所述防护件 (2) 以解除所述防护件 (2) 对所述调节件 (3) 的防护后才可启动所述调节件 (3) 而对调节带 (83) 进行调节。该具有安全防护的调节装置大大加强了调节件 (3) 的防护性, 防止其被误启, 其不仅结构简单, 使用方便, 而且安全性高, 具有很强的实用性。

IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,
RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

根据细则4.17的声明:

- 关于发明人身份(细则4.17(i))
- 关于申请人有权要求在先申请的优先权(细则4.17(iii))
- 发明人资格(细则4.17(iv))

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

具有安全防护的调节装置

【技术领域】

本发明涉及儿童安全座椅，特别涉及一种具有安全防护的调节装置。

5

【背景技术】

儿童安全座椅是一种专为不同年龄（或体重）的儿童设计、可安装在汽车内、能有效提高儿童乘车安全性的座椅。为将儿童束缚在安全座椅上，如图 11 所示，儿童安全座椅通常设有肩带 81、胯带 82 和调节带 83（调节带也俗称拉带）。肩带 81 作用于儿童的胸部和肩部，其部分位于座椅前方（从座椅正面可见，即图 11 中黑实线所示意的肩带 81），其部分位于座椅背侧（从座椅正面不可见，即图 11 中黑虚线所示意的肩带 81）。跨带 82 位于儿童的胯部位置处，其一端固定于座椅上，其一端连接有安全扣母扣。肩带 81 和跨带 82 通常通过安全扣 9 进行连接，其可分离和扣合。同时，为适应不同体型的儿童，肩带 81 和跨带 82 的松紧度一般可调整，其松紧度的调节，主要是通过调节带 83 实现。调节带 83，又称拉带，其一端与肩带 81 连接，其另一端为自由端 831。调节带 83 与肩带 81 即可为固定连接，也可为可拆卸连接。调节带 83 的自由端 831 一般露出在儿童安全座椅外，其余部分通常隐藏设置在儿童安全座椅内。在调节带上设有调节器（俗称 A-LOCK，按扣、前拉扣，图 11 中未示出），调节器固定于儿童安全座椅上，通常是固定在儿童安全座椅前端，位于儿童胯部下方。调节带 83 穿过调节器，而使得调节带 83 的中部被调节器固定住。当按压调节器时，调节带 83 便可沿其长度方向活动。此时若拉住调节带 83 的自由端 831 向外拉，调节带 83 的另一端则拉动肩带 81，使肩带 81 向后收紧，从而使可作用于儿童肩部的肩带部分变短变紧。当按压调节器时，若向外拉动肩带 81，肩带 81 则拉动调节带 83 向内活动，从而使得作用于儿童肩部的肩带部分变长变松，

25

以适应儿童的体型。因此，通过调节器和调节带 83 便可调整肩带 81 的长度，使肩带 81 和跨带 82 的松紧度适应儿童的体型。

众所周知，对于儿童而言，儿童喜欢乱摸乱碰，而调节器一般位于儿童的胯部位置处，30 极易被儿童触摸到。如果调节器没有防护装置，乘坐安全座椅的儿童很有可能在不知情的情况下触碰到调节件，从而使得肩带无意中调松，使安全带失去安全束缚的作用，进而导致安全问题的产生。因此，现有的调节器的结构设计，具有较大的安全隐患，需进一步改善其结构，提高其安全性。

35

【发明内容】

本发明旨在解决上述问题，而提供一种可防止误启，提高使用安全性，并且结构简单的具有安全防护的调节装置。

为实现上述目的，本发明提供了一种具有安全防护的调节装置，其用于固定调节带并对调节带长度进行调节，其包括连接本体、设于连接本体上的用于调节所述调节带的调节件，其特征40 在于，在所述连接本体上设有防止调节件被误操作的防护件，所述防护件被构造成当需对调节带进行调节时需先操作所述防护件以解除所述防护件对所述调节件的防护后才可启动所述调节件而对调节带进行调节。

所述防护件与所述调节件联动设置，在默认状态下时，所述防护件被限制住而无法直接按压，且所述防护件部分或全部遮罩住所述调节件而使得用户无法直接操作所述调节件，当需对调节带进行调节时，操作所述防护件以解除所述防护件的按压限制后再按压所述防护件而联动所述调节件运动，从而可对调节带进行调节。

所述调节件与所述连接本体转动连接，所述防护件设于所述调节件的上方，所述防护件部分或全部遮罩住所述调节件，所述防护件在默认状态时与所述连接本体抵接而使得其无法直接按压而联动所述调节件，当推动所

50

述防护件时，所述防护件与所述连接本体脱离而可向下进行按压，从而通过按压所述防护件而联动所述调节件进行转动以对调节带进行调节。

55 在所述调节件与所述连接本体之间设有使所述调节件转动复位的第一复位弹簧，在所述调节件与所述防护件之间设有使所述防护件复位的第二复位弹簧，在失去外力作用时，所述第一复位弹簧和第二复位弹簧分别使所述调节件及防护件复位。

60 所述连接本体设有相对间隔的支撑部，所述调节件横向连接于所述支撑部之间，并可进行转动，在所述支撑部上设有搭接所述防护件的阶梯部，所述防护件的两端分别设有连接轴部，所述防护件位于所述调节件的上侧，其连接轴部搭接于所述连接本体的阶梯部上，当沿阶梯部向外或向内推动所述防护件时，所述防护件的连接轴部脱出所述阶梯部而可向下按压所述防护件，进而联动所述调节件进行转动。

65 所述阶梯部包括依次连接的第一作用面、第二作用面和第三作用面，所述第一作用面与第二作用面之间形成阶梯状，其用于搭接所述防护件的连接轴部，所述第二作用面与第三作用面之间圆滑过渡，其用于使所述连接轴部脱出所述第二作用面后沿第三作用面向下移动。

70 所述调节件包括转动部和作用部，所述转动部与所述作用部一体成型或固定连接，所述转动部与所述连接本体转动连接，在所述作用部上设有行程孔，所述防护件位于所述行程孔的上方，在所述防护件的朝向所述作用部的内侧表面上设有凸部，所述凸部位于所述行程孔内，在所述行程孔的内壁上设有与所述凸部相对应的第一定位柱，在所述凸部与所述第一定位柱之间设有所述第二复位弹簧，所述第二复位弹簧的一端套设于第一定位柱外，并抵接于所述行程孔的内壁上，所述第二复位弹簧的另一端抵接于
75 所述凸部上。

所述防护件包括呈板状的主体部，在所述主体部相对的两侧边缘设有竖直的连接部，在所述连接部的端部分别设有竖直的搭接部，所述搭接部相

向延伸，所述搭接部与所述主体部相间隔而形成搭接所述作用部的空间，
80 在所述连接部的外侧表面分别设有所述连接轴部，在所述主体部的内侧表面上设有所述凸部，所述作用部位于所述主体部与所述搭接部之间，并搭接于所述搭接部上，所述连接轴部搭接于所述连接本体的第二作用面上。

在所述连接本体的支撑部上分别设有转轴安装孔，在所述支撑部之间设有横向的第一转轴，所述第一转轴的两端分别搭接于所述转轴安装孔内，
85 在所述调节件的转动部上设有第一转轴孔，所述转动部套设于所述第一转轴外而可绕所述第一转轴转动，在所述第一转轴孔与所述第一转轴之间设有所述第一复位弹簧。

在所述第一复位弹簧的两端分别设有使所述调节件复位的第一挡臂，在所述连接本体的支撑部上设有挡臂孔，所述第一复位弹簧的第一挡臂卡接
90 于所述挡臂孔内而可使所述调节件在失去外力作用时自动复位。

在默认状态下，所述防护件遮罩住所述调节件而使得所述调节件无法被误启，当需要启动调节件时，所述防护件可活动至其他位置而不影响对所述调节件的操作。

所述防护件与所述连接本体转动连接，所述防护件在需要启动调节件时
95 可在外力作用下转动至其他位置，从而使所述调节件显露出来而不影响对所述调节件的操作。

所述防护件与所述连接本体滑动连接，所述防护件在需要启动调节件时可在外力作用下移动至其他位置，从而使所述调节件显露出来而不影响对所述调节件的操作。

100 所述防护件在失去外力作用时可自动复位而复位至遮罩住所述调节件的位置处。

所述连接本体设有相对间隔的支撑部，在所述连接本体的支撑部上设有转轴安装孔，所述防护件包括遮罩盖和连接于遮罩盖相对两端的连接臂，在所述连接臂上设有第二转轴孔，所述防护件的连接臂分别连接于所述支

105 撑部的侧壁上，且所述防护件的第二转轴孔与所述连接本体的转轴安装孔相对应，在所述转轴安装孔和第二转轴孔内穿插有一第二转轴，该第二转轴使得所述连接本体与所述防护件形成转动连接，且所述防护件可绕所述第二转轴转动。

在所述连接臂与所述支撑部上分别设有第三复位弹簧，所述第三复位弹簧套设于所述第二转轴上，在所述第三复位弹簧的两端分别设有作用于所述连接本体上的第三挡臂和作用于所述连接臂上的第四挡臂，所述第三复位弹簧使防护件失去外力作用时复位至可遮罩所述调节件的位置处。

在所述连接本体的侧壁上分别设有挡臂孔，所述第三挡臂卡接于所述挡臂孔内，所述第四挡臂的末端呈弯折状态卡在所述连接臂的边缘。

115 本发明的有益贡献在于，其有效解决了上述问题。本发明通过防护件的设置，使得调节装置在默认状态下时，防护件遮罩住所述调节件而使得用户无法直接对调节件进行操作，从而避免儿童通过直接按压防护件和/或调节件而误启调节装置，进而提高调节装置的使用安全性。本发明的具有安全防护的调节装置大大加强了调节件的防护性，防止其被误启，其不仅结构简单，使用方便，而且安全性高，具有很强的实用性，宜大力推广。

【附图说明】

图 1 是本发明实施例 1 的结构示意图。

图 2 是本发明实施例 1 的结构分解示意图。

125 图 3 是本发明实施例 1 的调节装置处于默认状态时的结构示意图。

图 4 是图 3 的剖视图。

图 5 是本发明实施例 1 的防护件被推动时的结构示意图。

图 6 是图 5 的剖视图。

130 图是本发明实施例 1 的防护件向下按压并带动调节件进行动作的结构示意图。

图 8 是图 7 的剖视图。

图 9 是本发明实施例 1 的防护件的结构示意图。

图 10 是其他实施例的结构示意图。

图 11 是本发明的背景技术示意图。

135 图 12 是本发明实施例 2 的结构示意图。

图 13 是本发明实施例 2 的结构原理示意图。

图 14 是本发明实施例 2 的结构分解示意图。

其中，连接本体 1、支撑部 11、转轴安装孔 12、挡臂孔 13、阶梯部 14、
第一作用面 141、第二作用面 142、第三作用面 143、第四作用面 144、防
140 护件 2、主体部 21、凹部 211、凸条 212、连接部 22、搭接部 23、连接轴
部 24、凸部 25、第二定位柱 26、遮罩盖 27、连接臂 28、第二转轴孔 29、
调节件 3、转动部 31、第一转轴孔 311、齿轮部 312、第一定位部 313、作
用部 32、第二定位部 321、行程孔 322、第一定位柱 323、第二复位弹簧 4、
第一转轴 51、第二转轴 52、第一复位弹簧 6、第一挡臂 61、胶管 7。肩带
145 81、跨带 82、调节带 83、自由端 831、安全扣 9、第三复位弹簧（10）、第
三挡臂（101）、第四挡臂（102）。

【具体实施方式】

下列实施例是对本发明的进一步解释和补充，对本发明不构成任何限
150 制。

如图 1~图 9 所示，本发明的具有安全防护的调节装置包括连接本体 1、
防护件 2 和调节件 3。所述连接本体 1 用于将调节装置固定于儿童安全座椅
上，所述调节件 3 用于调节调节带 83，从而调整肩带 81 与跨带 82 的松紧
程度。所述防护件 2 与所述调节件 3 联动设置，其用于保护所述调节件 3
155 使得调节件 3 不易被误操作启动。本发明的主要要点在于，通过防护件 2
的设置，使得调节装置在默认状态下时，防护件 2 遮罩住所述调节件 3 而

使得用户无法直接对调节件 3 进行操作，从而避免儿童通过直接按压防护件 2 和/或调节件 3 而误启调节装置，进而提高调节装置的使用安全性。

实施例 1

160 本实施例的所述防护件 2 与所述调节件 3 联动设置，所述防护件 2 可设置成多种形式，其与所述调节件 3 联动设置，其部分或全部遮罩住所述调节件 3，所述防护件 2 在默认状态下与所述连接本体 1 相抵接而使得防护件 2 无法被直接按压，避免儿童通过按压而误启调节件 3。当推动所述防护件 2 时，所述防护件 2 与所述连接本体 1 脱离而可向下进行按压，此时
165 向下按压便可联动所述调节件 3 进行转动，从而可对调节带 83 进行调节，进而可调整肩带 81 和跨带 82 的松紧度。

具体地，本实施例中，本发明的防护件 2 包括呈板状的主体部 21、连接部 22、搭接部 23、连接轴部 24。所述主体部 21 用于手指推动和按压，并用于遮罩所述调节件 3。所述主体部 21 的大小及形状可根据需要而设置。
170 为方便推动和按压所述防护件 2，可在所述防护件 2 的主体部 21 的上表面设置与手指头相匹配的凹部 211，并在凹部 211 上设置利于增强摩擦的凸条 212，从而利于手指作用于所述主体部 21 而推动和/或按压所述防护件 2。本实施例中，所述防护件 2 被构造成朝座椅内侧方向进行推动以解锁其按压限制，其他实施例中，所述防护件 2 也可被构造成朝座椅外侧方向进行
175 推动以解锁其按压限制。所述防护件 2 的表面可根据其推动方向的不同而进行相应的设置，以方便手指推动所述防护件 2。例如，当防护件 2 被构造成朝座椅内侧方向推动时，其推动方向顺应使用习惯，因而在防护件 2 的主体部 21 的上表面设置增强摩擦的凸条 212 即可，或者干脆不设置凸条 212 也可以。而当防护件 2 被构造成朝座椅外侧方向推动时，为方便向外拉动
180 所述防护件 2，可在所述主体部 21 的上表面设置相应的作用部，以便于手指作用于其上而向外拉动所述防护件 2。

如图 9 所示，在所述主体部 21 相对的两侧边缘分别设有竖直的连接部

22。本实施例中，所述连接部 22 形成于所述主体部 21 的一端，其他实施例中，所述连接部 22 可由主体部 21 边缘的一端延伸至相对的另一端。本
185 实施例中，所述连接部 22 与主体部 21 相垂直。在所述连接部 22 的外
侧表面分别设有所述连接轴部 24，其用于搭接于所述连接本体 1 上。本实
施例中，所述连接轴部 24 呈圆柱形状，其突出形成于所述连接部 22 的外
侧表面中央。在所述连接部 22 的端部分别设有竖直的搭接部 23，所述搭接
190 部 23 相向延伸，并与所述主体部 21 相间隔。所述搭接部 23 与主体部 21
相间隔而形成搭接所述调节件 3 的空间，并使得防护件 2 可沿调节件 3 的
延伸方向进行推动而不与调节件 3 脱离。在所述主体部 21 的内侧表面设有
突出于其表面的凸部 25，其用于抵接所述第二复位弹簧 4。所述凸部 25 可
被构造成多种形状，其可提供作用面用于抵接所述第二复位弹簧 4。为更利
于抵接所述第二复位弹簧 4，本实施例中，在所述凸部 25 上设有第二定位
195 柱 26，该第二定位柱 26 与所述主体部 21 平行间隔。本实施例中，所述主
体部 21、连接部 22、搭接部 23、连接轴部 24、凸部 25 及第二定位柱 26
一体成型，其可由多种材料制成，本实施例优选塑料材质。

如图 2 所示，所述调节件 3 用于调节调节带 83。所述调节件 3 包括转动
部 31 和作用部 32。所述转动部 31 用于与所述连接本体 1 转动连接，所述
200 作用部 32 用于与所述防护件 2 形成联动设置，使防护件 2 的运动可作用于
所述作用部 32 上而带动所述转动部 31 转动。在一些实施例中，所述转动
部 31 可与所述作用部 32 一体成型，本实施例中，所述转动部 31 与所述作
用部 32 固定连接，其由不同的材质制成，转动部 31 由铝材料制成，作用
部 32 由塑胶材料制成，从而不仅可降低加工成本，而且可提升手感和美观
205 性。

如图 2 所示，本实施例中，所述转动部 31 被构造成具有第一转轴孔 311
的不规则体，在所述转动部 31 的部分表面上设有齿轮形状的齿轮部 312，
其用于卡持所述调节带 83。所述齿轮部 312 与连接本体 1 之间具有一定间

隙，其使得调节带 83 可穿过并夹在齿轮部 312 与连接本体 1 之间。所述第
210 一转轴孔 311 和所述齿轮部 312 的结构位置关系，使得转动部 31 形成类似
偏心轮的结构，当转动部 31 转动时，齿轮部 312 与连接本体 1 之间的间隙
便产生变化。在默认状态时，所述齿轮部 312 与所述连接本体 1 之间的间
隙最小，其夹紧调节带 83 而使得调节带 83 无法活动。当转动部 31 转动而
215 偏离默认状态位置时，齿轮部 312 与连接本体 1 之间的间隙增大，此时调
节带 83 可沿其长度方向活动，从而可通过调节带 83 的自由端向外拉动调
节带 83 或通过肩带 81 向内拉动调节带 83，进而调整肩带 81 和跨带 82 的
松紧度。

在所述转动部 31 的表面上还设有第一定位部 313，其用于与所述作用部
32 定位连接，所述第一定位部 313 可以是内凹的凹槽，也可以是外凸的凸
220 沿，与之相应的，在所述作用部 32 上设置相应的凸沿或凹槽，便可使两者
卡和在一起，由作用部 32 的运动而带动转动部 31 进行转动。本实施例中，
所述第一定位部 313 为内凹的凹槽。

如图 2 所示，本实施例中，所述作用部 32 被构造成一端局部包覆于转
动部 31 外而与转动部 31 形成固定连接，其另一端延伸至转动部 31 外而利
225 于防护件 2 作用于其上而与防护件 2 形成联动连接。本实施例中，所述作
用部 32 的一端半包覆于转动部 31 外，其形状及大小与所述转动部 31 相匹
配。其他实施例中，所述作用部 32 的一端也可构造成全包覆于所述转动部
31 外，以联动所述转动部 31 转动。在所述作用部 32 该端的内侧表面设有
第二定位部 321，所述第二定位部 321 与转动部 31 的第一定位部 313 相匹
230 配，其用于使作用部 32 与转动部 31 定位固接，从而可由作用部 32 带动转
动部 31 动作。本实施例中，所述第二定位部 321 为突出于其内侧表面的凸
沿，其卡入第一定位部 313 的凹槽内而使转动部 31 和作用部 32 定位固接。
所述作用部 32 的用于与防护件 2 进行联动的连接端的形状与所述防护件 2
相匹配，本实施例中，其呈平板状，其宽度使得其可搭接于防护件 2 的主

235 体部 21 与搭接部 23 之间，并搭接于防护件 2 的搭接部 23 上，从而使得防
护件 2 可沿着作用部 32 的侧壁延伸方向进行限位移动而不与作用部 32 脱
离。当作用部 32 的与防护件 2 进行联动的连接端搭接于防护件 2 的搭接部
23 上时，所述防护件 2 的主体部 21 遮罩住作用部 32 该端的连接端，从而
使得用户无法直接操作作用部 32 而带动转动部 31 进行转动。在所述作用
240 部 32 上设有行程孔 322，所述行程孔 322 与所述防护件 2 的主体部 21 相对
对应，主体部 21 内侧表面的凸部 25 位于所述行程孔 322 内。在所述行程孔
322 的内壁上设有与所述第二定位柱 26 相对应的第一定位柱 323，在所述
第一定位柱 323 和第二定位柱 26 之间套设有第二复位弹簧 4。所述第二复
位弹簧 4 的一端套设于第一定位柱 323 外，并抵接于行程孔 322 的内壁上，
245 所述第二复位弹簧 4 的另一端套设于第二定位柱 26 上，并抵接于所述凸部
25 表面上。所述第二复位弹簧 4 用于使防护件 2 在无外力作用下时自动复
位。在默认状态下时，所述第二复位弹簧 4 的弹力使得所述防护件 2 与所
述作用部 32 相对抵接，使防护件 2 的凸部 25 限位抵接于行程孔 322 的与
第一定位柱 323 相对的另一侧侧壁上，从而使得用户可朝第一定位柱 323
250 方向推动所述防护件 2，使防护件 2 的凸部 25 在行程孔 322 内移动。

如图 2 所示，所述连接本体 1 可通过公知的结构与儿童安全座椅固定
连接，其设有相对间隔的支撑部 11，其用于承载所述调节件 3。所述支撑
部 11 间隔的距离与所述转动部 31 的宽度相一致。在所述支撑部 11 上分别
设有转轴安装孔 12，其用于横向连接第一转轴 51。所述第一转轴 51 横向
255 连接于支撑部 11 之间，所述第一转轴 51 的两端分别搭接于所述转轴安装
孔 12 内。所述转动部 31 套设于所述第一转轴 51 上，从而使得所述转动部
31 可绕所述第一转轴 51 转动。为使调节件 3 自动复位，在所述转动部 31
与所述第一转轴 51 之间设有第一复位弹簧 6。所述第一复位弹簧 6 的两端
分布设有第一挡臂 61，在所述支撑部 11 上分别设有挡臂孔 13，所述第一
260 复位弹簧 6 的第一挡臂 61 分别卡接于所述挡臂孔 13 内，从而使得可通过

第一复位弹簧 6 的第一挡臂 61 向所述转动部 31 施加扭力，在转动部 31 转动后并失去外力作用时，第一复位弹簧 6 的扭力可使转动部 31 转动复位。为使所述第一复位弹簧 6 作用更顺畅，在所述第一复位弹簧 6 与所述第一转轴 51 之间设有胶管 7，所述胶管 7 套设于第一转轴 51 之外，所述第一复位
265 弹簧 6 套设于所述胶管 7 外。

为搭接所述防护件 2，使得防护件 2 被限制而无法直接按压，如图 2 所示，在所述支撑部 11 的端部设有阶梯状的阶梯部 14。所述阶梯部 14 包括依次连接的第一作用面 141、第二作用面 142 和第三作用面 143。所述第一作用面 141 与第二作用面 142 之间形成阶梯状，其用于搭接所述防护件 2
270 的连接轴部 24。所述第二作用面 142 与所述第三作用面 143 之间圆滑过度，其用于使防护件 2 的连接轴部 24 脱出所述第二作用面 142 后沿第三作用面 143 向下移动。为限制防护件 2 向下按压的程度，所述阶梯部 14 还包括与第三作用面 143 相连的第四作用面 144，所述第四作用面 144 与第三作用面 143 之间形成阶梯状，其用于限位所述防护件 2 向下按压的行程。

藉此，便形成了本实施例的具有安全防护的调节装置。所述调节件 3
275 的转动部 31 通过第一转轴 51 搭接于连接本体 1 的支撑部 11 之间，并可绕第一转轴 51 转动。所述调节件 3 的作用部 32 一端与转动部 31 固定连接，另一端与防护件 2 联动连接。所述防护件 2 位于所述调节件 3 作用部 32 的上方，并局部遮罩住所述作用部 32 而使得用户无法直接操作调节件 3。所述
280 防护件 2 的连接轴部 24 抵接于阶梯部 14 的第二作用面 142 上，由于第二作用面 142 的限位作用而使得防护件 2 无法被直接按压下去，其状态如图 3、图 4 所示。使用时，如图 5、图 6 所示，朝安全座椅内侧方向推动所述防护件 2，使得防护件 2 的连接轴部 24 脱出第二作用面 142 而解除防护件 2 的按压限制，然后向下按压所述防护件 2（如图 7 所示），使得防护件
285 2 的连接轴部 24 沿第三作用面 143 向下移动。如图 8 所示，防护件 2 向下移动过程中，其作用于调节件 3 的作用部 32 上，从而带动所述转动部 31

转动。所述转动部 31 一转动，夹持在转动部 31 的齿轮部 312 与连接本体 1 之间的调节带 83 便可沿调节带 83 的长度方向活动，从而可调节肩带 81 和跨带 82 的松紧度。当操作完成而松开按压时，所述第一复位弹簧 6 的扭力使得转动部 31 转动复位，第二复位弹簧 4 的弹力使得防护件 2 移动复位，从而恢复默认状态（如图 3、图 4 所示），由防护件 2 遮罩住调节件 3 而使得调节件 3 无法被直接操作，且防护件 2 被第二作用面 142 限制住而无法直接按压，进而使得在默认状态下时，调节件 3 不易被误操作而开启，防止儿童误操作造成安全隐患，提高调节装置的使用安全性。

295 实施例 2

本实施例的防护件 2 在默认状态下遮罩住所述调节件 3 而使得所述调节件 3 无法被误启，当需要启动调节件 3 时，所述防护件 2 可活动至其他位置而不影响对所述调节件 3 的操作。

具体的，如图 12、13 所示，所述防护件 2 与所述连接本体 1 转动连接，其可在外力作用下进行转动，在默认状态时，其可遮罩住所述调节件 3；当需要操作调节件 3 时，所述防护件 2 可在外力作用下转动一定角度而使所述调节件 3 显露出来；当不需操作调节件 3 时，防护件 2 失去外力作用可自动复位，转回至原位置而遮盖住所述调节件 3。

所述连接本体 1 与调节件 3 的结构设计可参看现有技术，本实施例的防护件 2 架构在现有的调节装置的基础上，因此，所述调节件 3 与所述连接本体 1 之间可通过多种方式进行连接，其具体结构本实施例不具体介绍，其可参看实施例 1 的结构，也可参考现有其他公知技术。

所述防护件 2 包括遮罩盖 27 和连接于遮罩盖 27 相对两端的连接臂 28。所述遮罩盖 27 的尺寸以可完全遮盖住所述调节件 3 为佳，其用于遮盖所述调节件 3，使调节件 3 不容易被直接操作到。所述遮盖罩的形状可根据美观需要而设置，其材质可根据使用需求而设置。所述连接臂 28 连接于所述遮罩盖 27 的两端，其与所述遮罩盖 27 弯折呈一定角度。本实施例中，所述

遮罩盖 27 与所述连接臂 28 近似垂直。其他实施例中，其也可不垂直。所述连接臂 28 与所述遮罩盖 27 一体成型或一体连接。在所述连接臂 28 的自由端附近分别设有一个第二转轴孔 29，其用于装设第二转轴 52 而与所述连接本体 1 转动连接。

在所述连接本体 1 设有相对间隔的支撑部 11，在所述支撑部 11 上分别设有转轴安装孔 12，该转轴安装孔 12 的位置使得所述防护件 2 装设于此后可遮罩住所述调节件 3。所述防护件 2 的连接臂 28 分别设于所述连接本体 1 相对的两侧侧壁的外侧，且第二转轴孔 29 与转轴安装孔 12 的位置一一对应。在所述第二转轴孔 29 与转轴安装孔 12 内共同装设有一第二转轴 52，该第二转轴 52 的两端端部分别搭接于所述连接臂 28 的第二转轴孔 29 内，从而使得所述防护件 2 与所述连接本体 1 形成转动连接，使得防护件 2 可绕所述第二转轴 52 转动。

在所述第二转轴 52 的两端分别设有端盖，其用于防止第二转轴 52 移位而脱出所述第二转轴孔 29。

为使所述防护件 2 自动复位，在所述连接臂 28 与所述连接本体 1 之间分别设有第三复位弹簧 10。所述第三复位弹簧 10 套设于所述第二转轴 52 上。在所述第三复位弹簧 10 的两端分别设有延长的第四挡臂 102 和第三挡臂 101。所述第四挡臂 102 作用于所述连接臂 28 上，所述第三挡臂 101 作用于所述连接本体 1 上，当防护件 2 转动一定角度后，在失去外力作用时，所述第三复位弹簧 10 便通过其第四挡臂 102 作用于连接臂 28 上而使防护件 2 复位，回归至原位置处。本实施例中，所述第四挡臂 102 的末端呈弯折状态卡在所述连接臂 28 的边缘，从而可带动所述连接臂 28 复位转动。其他实施例中，所述第四挡臂 102 也可设置成其他形式。所述第三挡臂 101 作用于所述连接本体 1 上，本实施例中，在所述连接本体 1 的侧壁上分别设有挡臂孔 13，所述第三挡臂 101 的末端卡接于所述挡臂孔 13 内。

籍此，便形成了本实施例的具有安全防护的调节装置。在第三复位弹

簧 10 的作用下，所述防护件 2 处在遮罩住所述调节件 3 的位置处，从而避免所述调节件 3 被误启。当需要操作所述调节件 3 时，对所述防护件 2 施加作用力，防护件 2 便转动一定角度而显露出所述调节件 3，从而不影响对调节件 3 的操作。当操作完，防护件 2 失去外力作用时，其在第三复位弹簧 10 的作用下自动复位，继续遮罩住所述调节件 3，从而可大大提高连接装置的安全性，避免误操作而带来的安全隐患问题。为便于指示所述防护件 2 的活动方向，可在所述遮罩盖 27 的外表面设置操作方向指示符号。在不同的实施例中，所述防护件 2 的活动方向可根据需要而设置，其既可以是向内转动，也可以是向外转动。

实施例 3

本实施例的基本原理同实施例 2，所不同的是，实施例 2 中的防护件 2 与连接本体 1 转动连接，本实施例中，所述防护件 2 可设置成与所述连接本体 1 滑动连接，其可在外力作用下进行移动。在默认状态时，其可遮罩住所述调节件 3；当需要操作调节件 3 时，所述防护件 2 在外力作用下移动至其他位置而使所述调节件 3 显露出来。当不需操作调节件 3 时，防护件 2 失去外力作用可自动复位，移动至原位置而遮盖住所述调节件 3。

尽管通过以上实施例对本发明进行了揭示，但是本发明的范围并不局限于此，在不偏离本发明构思的条件下，以上各构件可用所属技术领域人员了解的相似或等同元件来替换，例如，如图 10 所示，当将本实施例的防护件构造成朝座椅外侧方向推动时，所述阶梯部 14 可设置在连接本体支撑部 11 的中部以替换设置在端部，与此同时，所述调节件 3 和防护件 2 的结构做适应性调整，使得防护件 2 在推动和向下按压过程时不与连接本体 1 干涉，使得其可顺利按压下即可。

权 利 要 求

1、一种具有安全防护的调节装置，其用于固定调节带（83）并对调节
5 带（83）长度进行调节，其包括连接本体（1）、设于连接本体（1）上的用
于调节所述调节带（83）的调节件（3），其特征在于，在所述连接本体（1）
上设有防止调节件（3）被误操作的防护件（2），所述防护件（2）被构造
成当需对调节带（83）进行调节时需先操作所述防护件（2）以解除所述防
10 护件（2）对所述调节件（3）的防护后才可启动所述调节件（3）而对调节
带（83）进行调节。

2、如权利要求 1 所述的具有安全防护的调节装置，其特征在于，所述
防护件（2）与所述调节件（3）联动设置，在默认状态下时，所述防护件
（2）被限制住而无法直接按压，且所述防护件（2）部分或全部遮罩住所
述调节件（3）而使得用户无法直接操作所述调节件（3），当需对调节带（83）
15 进行调节时，操作所述防护件（2）以解除所述防护件（2）的按压限制后
再按压所述防护件（2）而联动所述调节件（3）运动，从而可对调节带（83）
进行调节。

3、如权利要求 2 所述的具有安全防护的调节装置，其特征在于，所述
调节件（3）与所述连接本体（1）转动连接，所述防护件（2）设于所述调
20 节件（3）的上方，所述防护件（2）部分或全部遮罩住所述调节件（3），
所述防护件（2）在默认状态时与所述连接本体（1）抵接而使得其无法直
接按压而联动所述调节件（3），当推动所述防护件（2）时，所述防护件（2）
与所述连接本体（1）脱离而可向下进行按压，从而通过按压所述防护件（2）
而联动所述调节件（3）进行转动以对调节带（83）进行调节。

4、如权利要求 3 所述的具有安全防护的调节装置，其特征在于，在所
25 述调节件（3）与所述连接本体（1）之间设有使所述调节件（3）转动复位

的第一复位弹簧（6），在所述调节件（3）与所述防护件（2）之间设有使所述防护件（2）复位的第二复位弹簧（4），在失去外力作用时，所述第一复位弹簧（6）和第二复位弹簧（4）分别使所述调节件（3）及防护件（2）复位。

5、如权利要求 4 所述的具有安全防护的调节装置，其特征在于，所述连接本体（1）设有相对间隔的支撑部（11），所述调节件（3）横向连接于所述支撑部（11）之间，并可进行转动，在所述支撑部（11）上设有搭接所述防护件（2）的阶梯部（14），所述防护件（2）的两端分别设有连接轴部（24），所述防护件（2）位于所述调节件（3）的上侧，其连接轴部（24）搭接于所述连接本体（1）的阶梯部（14）上，当沿阶梯部（14）向外或向内推动所述防护件（2）时，所述防护件（2）的连接轴部（24）脱出所述阶梯部（14）而可向下按压所述防护件（2），进而联动所述调节件（3）进行转动。

6、如权利要求 5 所述的具有安全防护的调节装置，其特征在于，所述阶梯部（14）包括依次连接的第一作用面（141）、第二作用面（142）和第三作用面（143），所述第一作用面（141）与第二作用面（142）之间形成阶梯状，其用于搭接所述防护件（2）的连接轴部（24），所述第二作用面（142）与第三作用面（143）之间圆滑过渡，其用于使所述连接轴部（24）脱出所述第二作用面（142）后沿第三作用面（143）向下移动。

7、如权利要求 6 所述的具有安全防护的调节装置，其特征在于，所述调节件（3）包括转动部（31）和作用部（32），所述转动部（31）与所述作用部（32）一体成型或固定连接，所述转动部（31）与所述连接本体（1）转动连接，在所述作用部（32）上设有行程孔（322），所述防护件（2）位于所述行程孔（322）的上方，在所述防护件（2）的朝向所述作用部（32）的内侧表面上设有凸部（25），所述凸部（25）位于所述行程孔（322）内，在所述行程孔（322）的内壁上设有与所述凸部（25）相对应的第一定位柱

(323), 在所述凸部 (25) 与所述第一定位柱 (323) 之间设有所述第二复位弹簧 (4), 所述第二复位弹簧 (4) 的一端套设于第一定位柱 (323) 外, 并抵接于所述行程孔 (322) 的内壁上, 所述第二复位弹簧 (4) 的另一端抵接于所述凸部 (25) 上。

8、如权利要求 7 所述的具有安全防护的调节装置, 其特征在于, 所述防护件 (2) 包括呈板状的主体部 (21), 在所述主体部 (21) 相对的两侧边缘设有竖直的连接部 (22), 在所述连接部 (22) 的端部分别设有竖直的搭接部 (23), 所述搭接部 (23) 相向延伸, 所述搭接部 (23) 与所述主体部 (21) 相间隔而形成搭接所述作用部 (32) 的空间, 在所述连接部 (22) 的外侧表面分别设有所述连接轴部 (24), 在所述主体部 (21) 的内侧表面上设有所述凸部 (25), 所述作用部 (32) 位于所述主体部 (21) 与所述搭接部 (23) 之间, 并搭接于所述搭接部 (23) 上, 所述连接轴部 (24) 搭接于所述连接本体 (1) 的第二作用面 (142) 上。

9、如权利要求 8 所述的具有安全防护的调节装置, 其特征在于, 在所述连接本体 (1) 的支撑部 (11) 上分别设有转轴安装孔 (12), 在所述支撑部 (11) 之间设有横向的第一转轴 (51), 所述第一转轴 (51) 的两端分别搭接于所述转轴安装孔 (12) 内, 在所述调节件 (3) 的转动部 (31) 上设有第一转轴孔 (311), 所述转动部 (31) 套设于所述第一转轴 (51) 外而可绕所述第一转轴 (51) 转动, 在所述第一转轴孔 (311) 与所述第一转轴 (51) 之间设有所述第一复位弹簧 (6)。

10、如权利要求 9 所述的具有安全防护的调节装置, 其特征在于, 在所述第一复位弹簧 (6) 的两端分别设有使所述调节件 (3) 复位的第一挡臂 (61), 在所述连接本体 (1) 的支撑部 (11) 上设有挡臂孔 (13), 所述第一复位弹簧 (6) 的第一挡臂 (61) 卡接于所述挡臂孔 (13) 内而可使所述调节件 (3) 在失去外力作用时自动复位。

11、如权利要求 1 所述的具有安全防护的调节装置, 其特征在于, 在默

认状态下，所述防护件（2）遮罩住所述调节件（3）而使得所述调节件（3）
80 无法被误启，当需要启动调节件（3）时，所述防护件（2）可活动至其他
位置而不影响对所述调节件（3）的操作。

12、如权利要求 11 所述的具有安全防护的调节装置，其特征在于，所
述防护件（2）与所述连接本体（1）转动连接，所述防护件（2）在需要启
动调节件（3）时可在外力作用下转动至其他位置，从而使所述调节件（3）
85 显露出来而不影响对所述调节件（3）的操作。

13、如权利要求 11 所述的具有安全防护的调节装置，其特征在于，所
述防护件（2）与所述连接本体（1）滑动连接，所述防护件（2）在需要启
动调节件（3）时可在外力作用下移动至其他位置，从而使所述调节件（3）
显露出来而不影响对所述调节件（3）的操作。

14、如权利要求 12 或 13 所述的具有安全防护的调节装置，其特征在于，
90 所述防护件（2）在失去外力作用时可自动复位而复位至遮罩住所述调节件
（3）的位置处。

15、如权利要求 14 所述的具有安全防护的调节装置，其特征在于，所
述连接本体（1）设有相对间隔的支撑部（11），在所述连接本体（1）的支
撑部（11）上设有转轴安装孔（12），所述防护件（2）包括遮罩盖（27）
95 和连接于遮罩盖（27）相对两端的连接臂（28），在所述连接臂（28）上设
有第二转轴孔（29），所述防护件（2）的连接臂（28）分别连接于所述支
撑部（11）的侧壁上，且所述防护件（2）的第二转轴孔（29）与所述连接
本体（1）的转轴安装孔（12）相对应，在所述转轴安装孔（12）和第二转
轴孔（29）内穿插有一第二转轴（52），该第二转轴（52）使得所述连接本
100 体（1）与所述防护件（2）形成转动连接，且所述防护件（2）可绕所述第
二转轴（52）转动。

16、如权利要求 15 所述的具有安全防护的调节装置，其特征在于，在
所述连接臂（28）与所述支撑部（11）上分别设有第三复位弹簧（10），所

105 述第三复位弹簧（10）套设于所述第二转轴（52）上，在所述第三复位弹簧（10）的两端分别设有作用于所述连接本体（1）上的第三挡臂（101）和作用于所述连接臂（28）上的第四挡臂（102），所述第三复位弹簧（10）使防护件（2）失去外力作用时复位至可遮罩所述调节件（3）的位置处。

110 17、如权利要求 16 所述的具有安全防护的调节装置，其特征在于，在所述连接本体（1）的侧壁上分别设有挡臂孔（13），所述第三挡臂（101）卡接于所述挡臂孔（13）内，所述第四挡臂（102）的末端呈弯折状态卡在所述连接臂（28）的边缘。

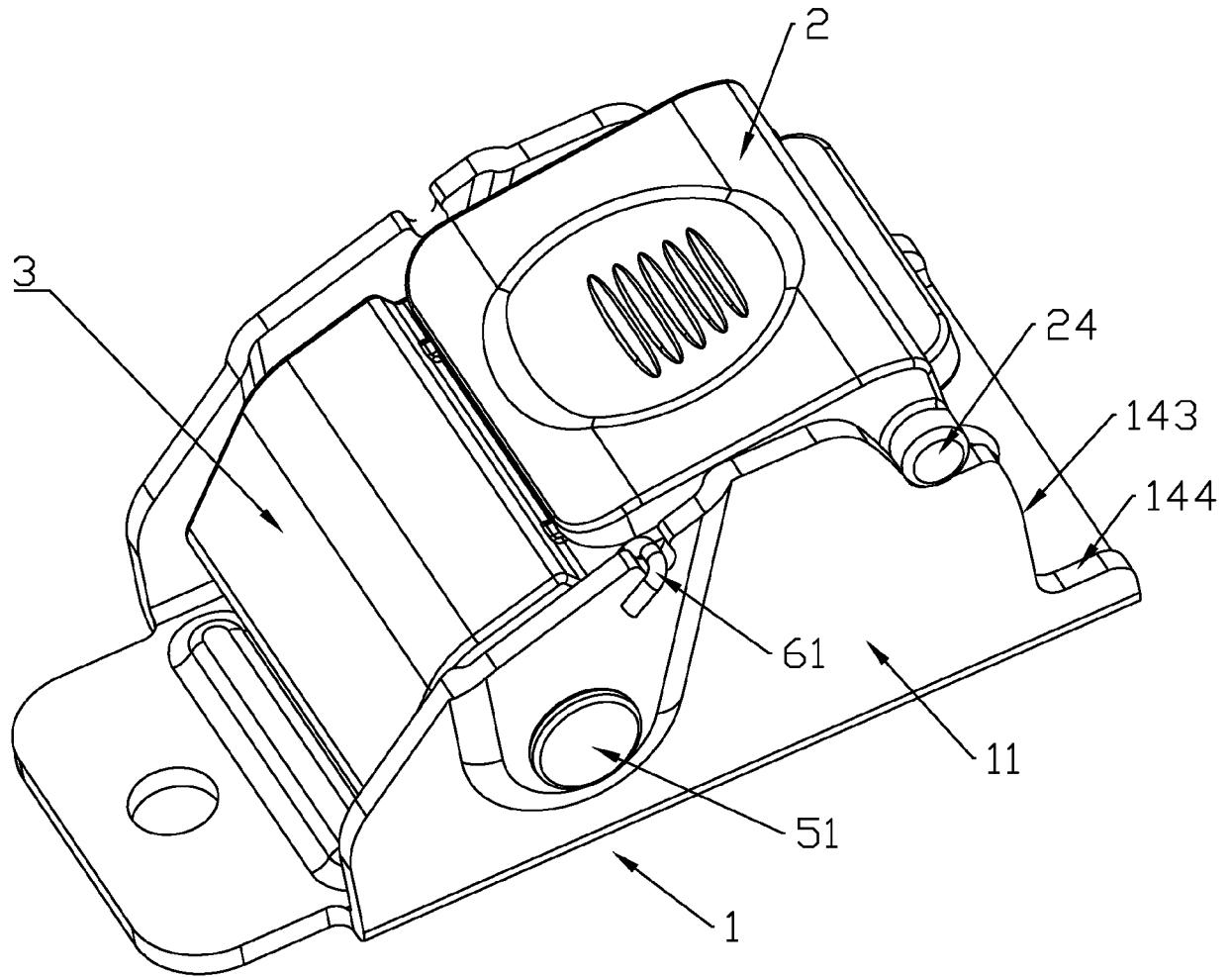
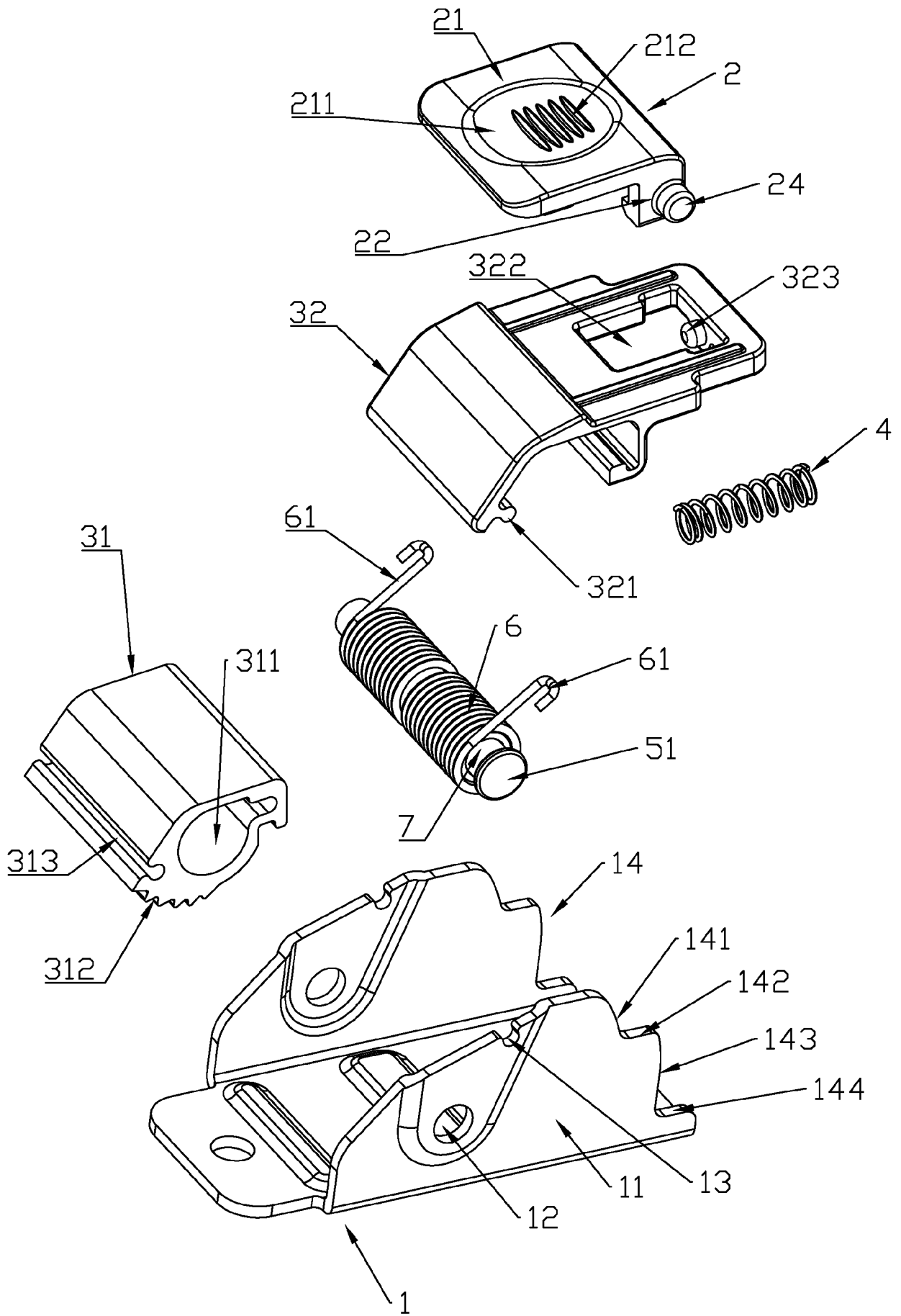


图 1



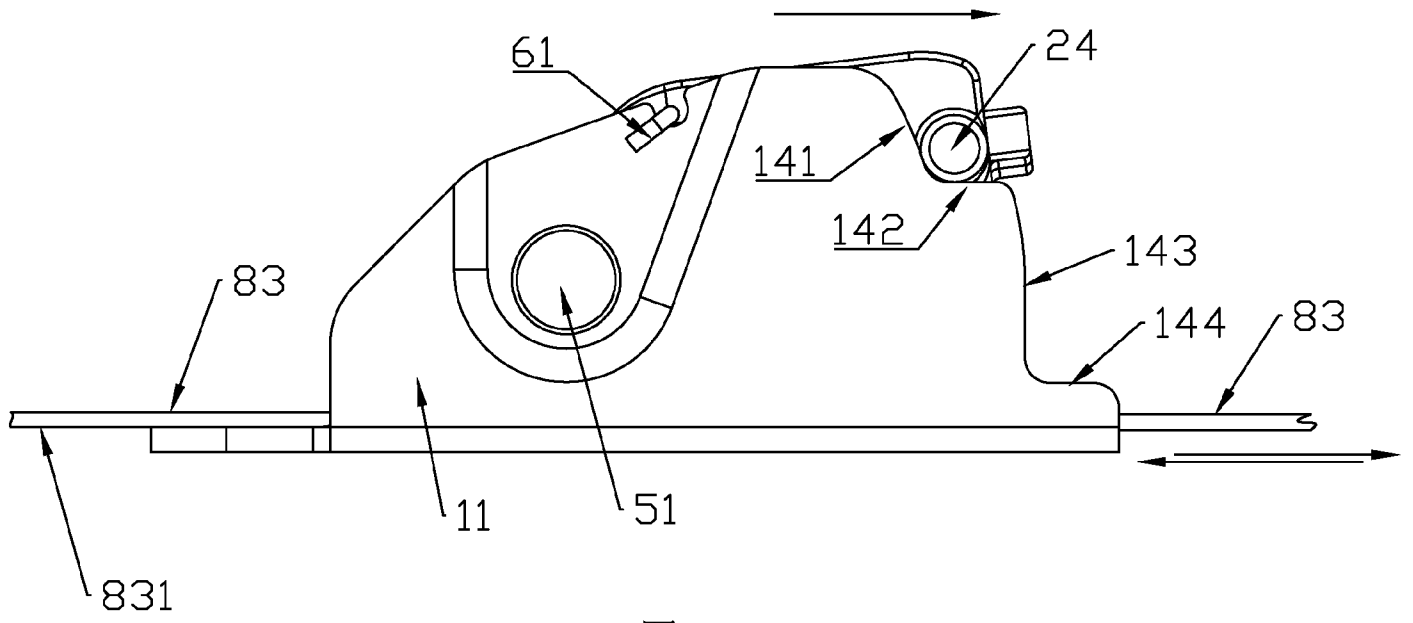


图 3

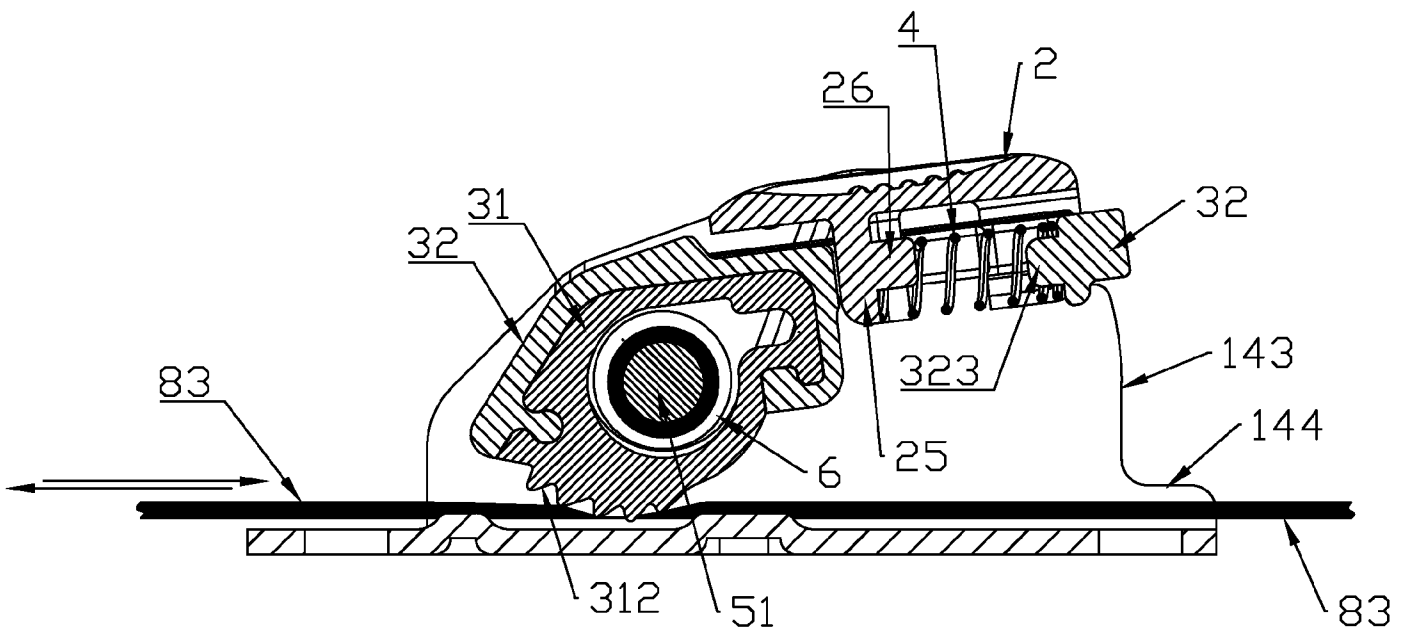


图 4

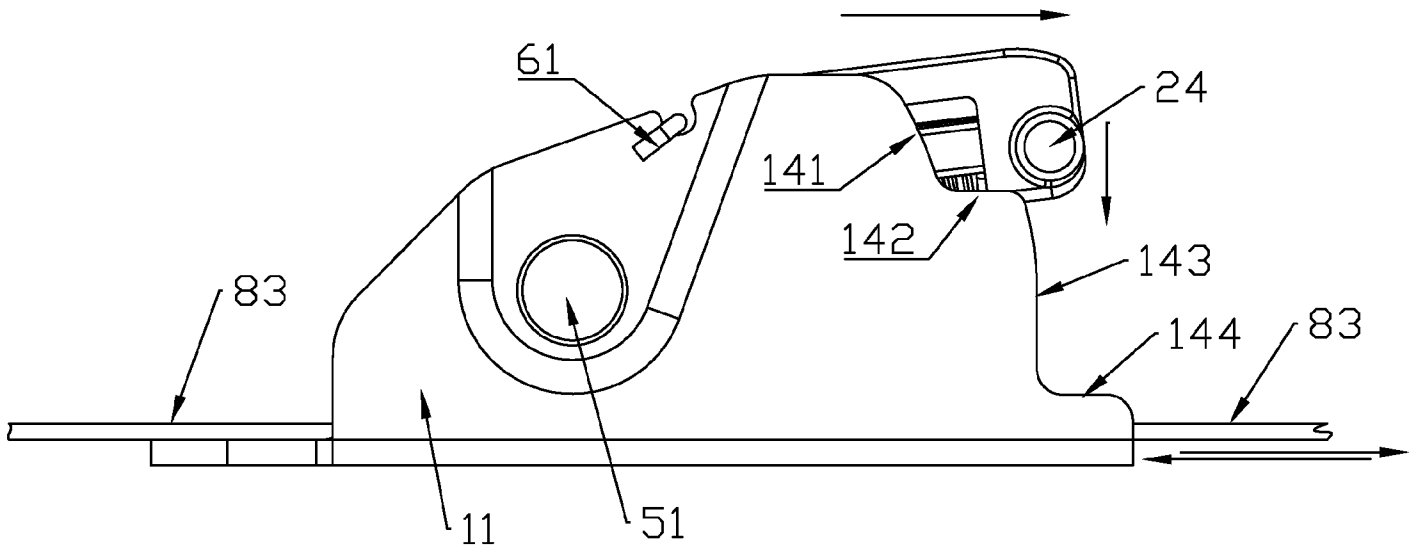


图 5

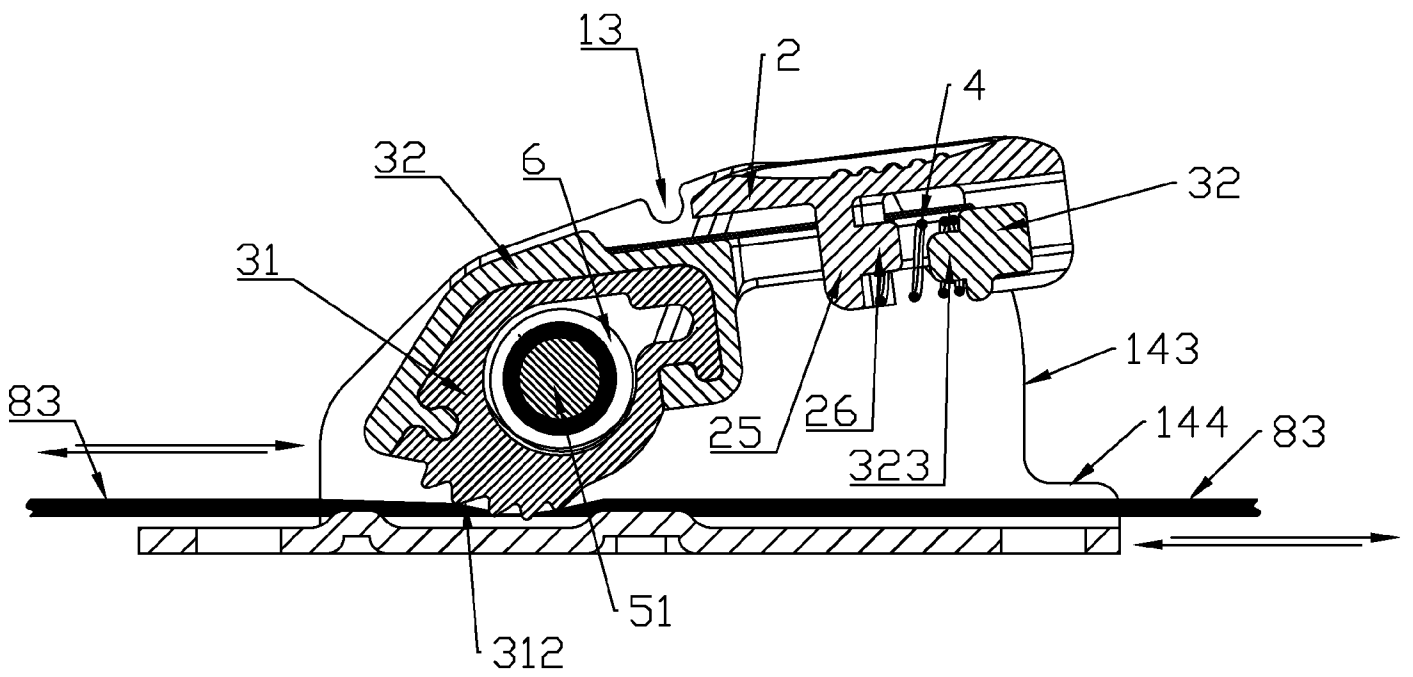


图 6

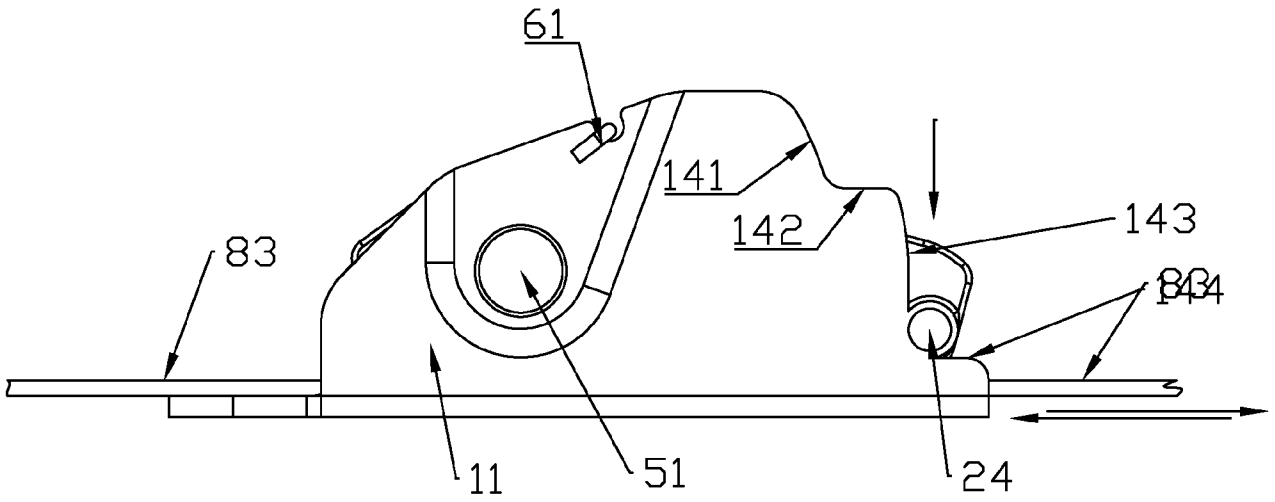


图 7

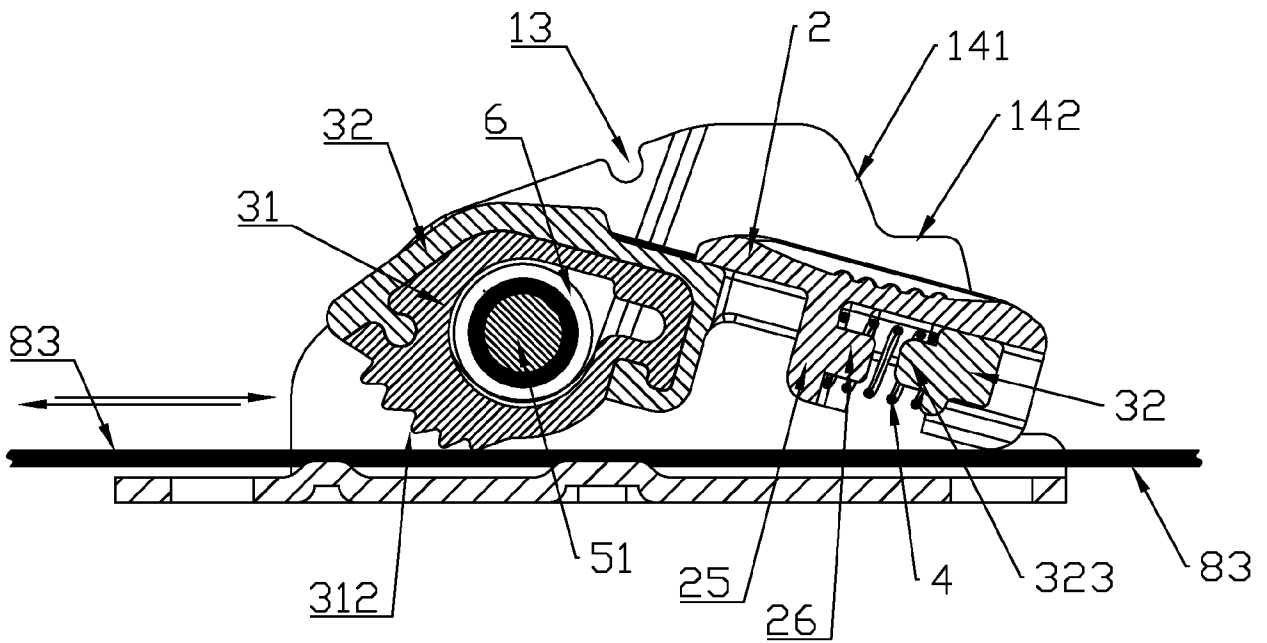


图 8

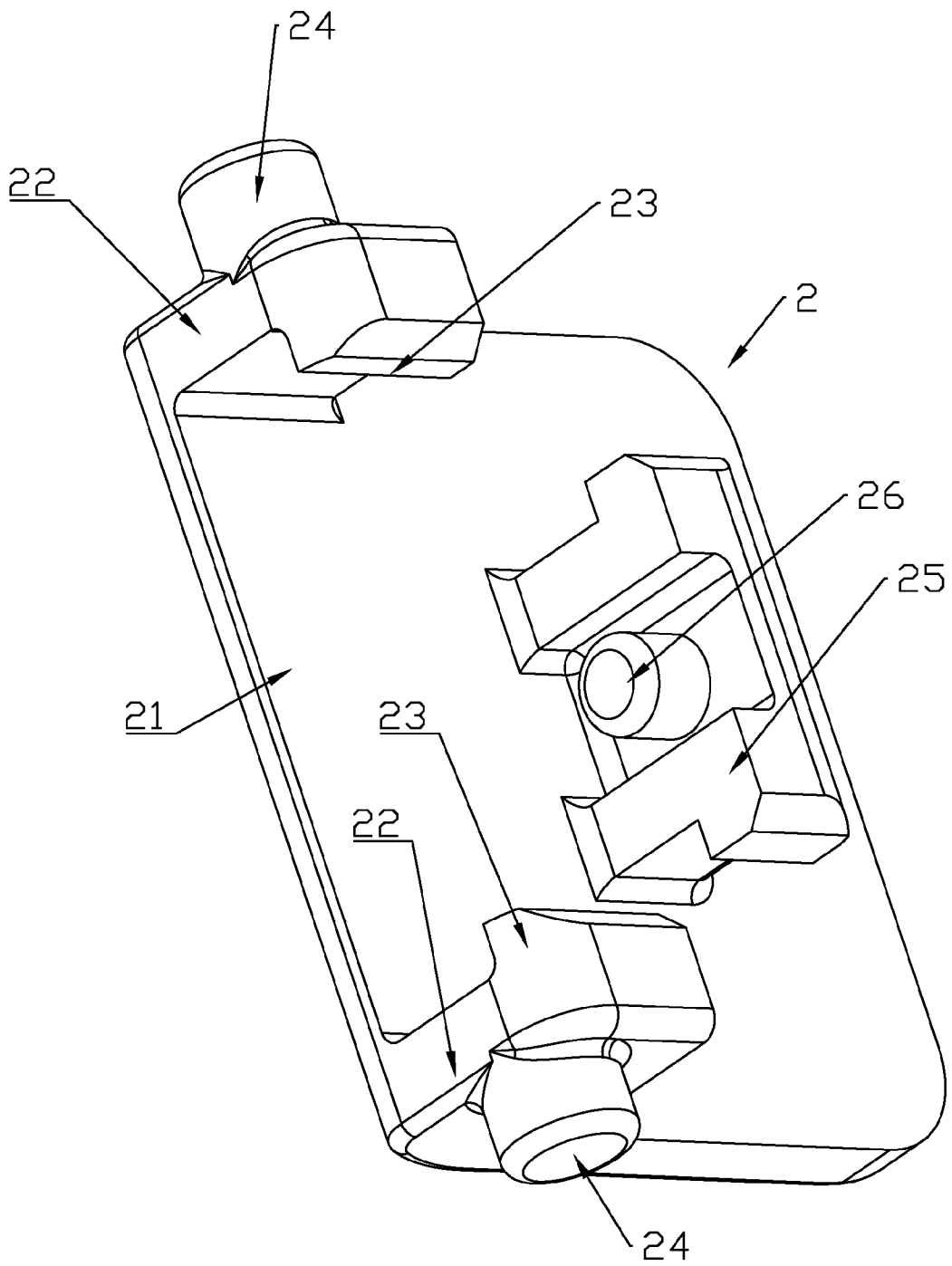


图 9

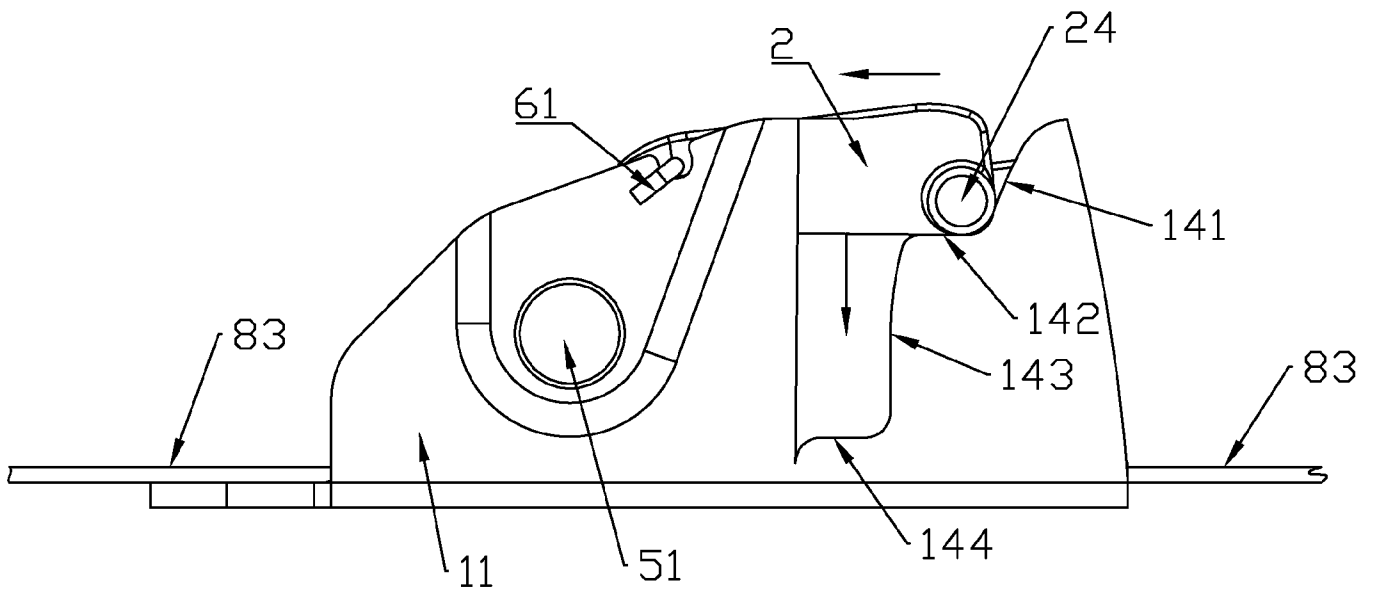


图 10

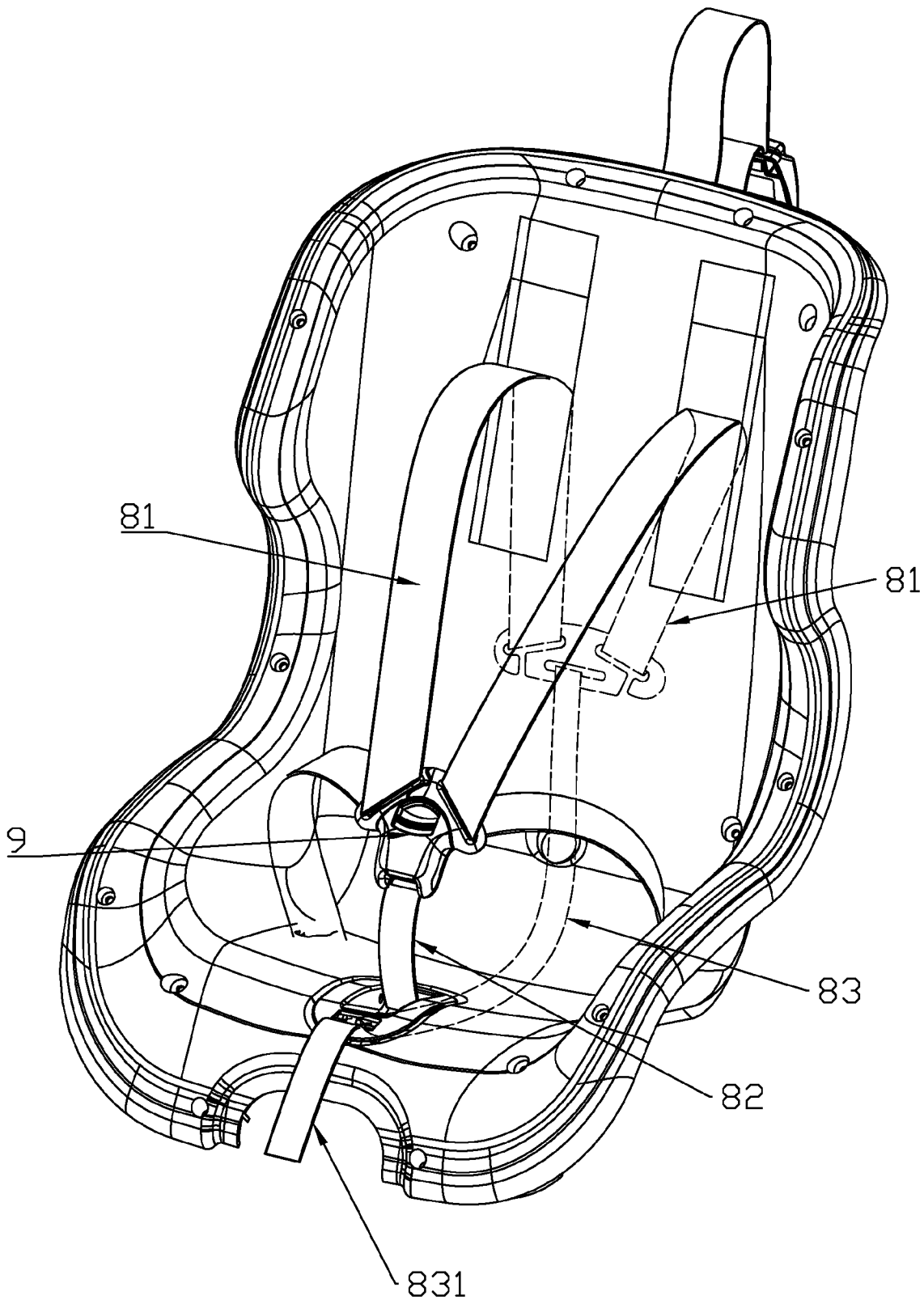


图 11

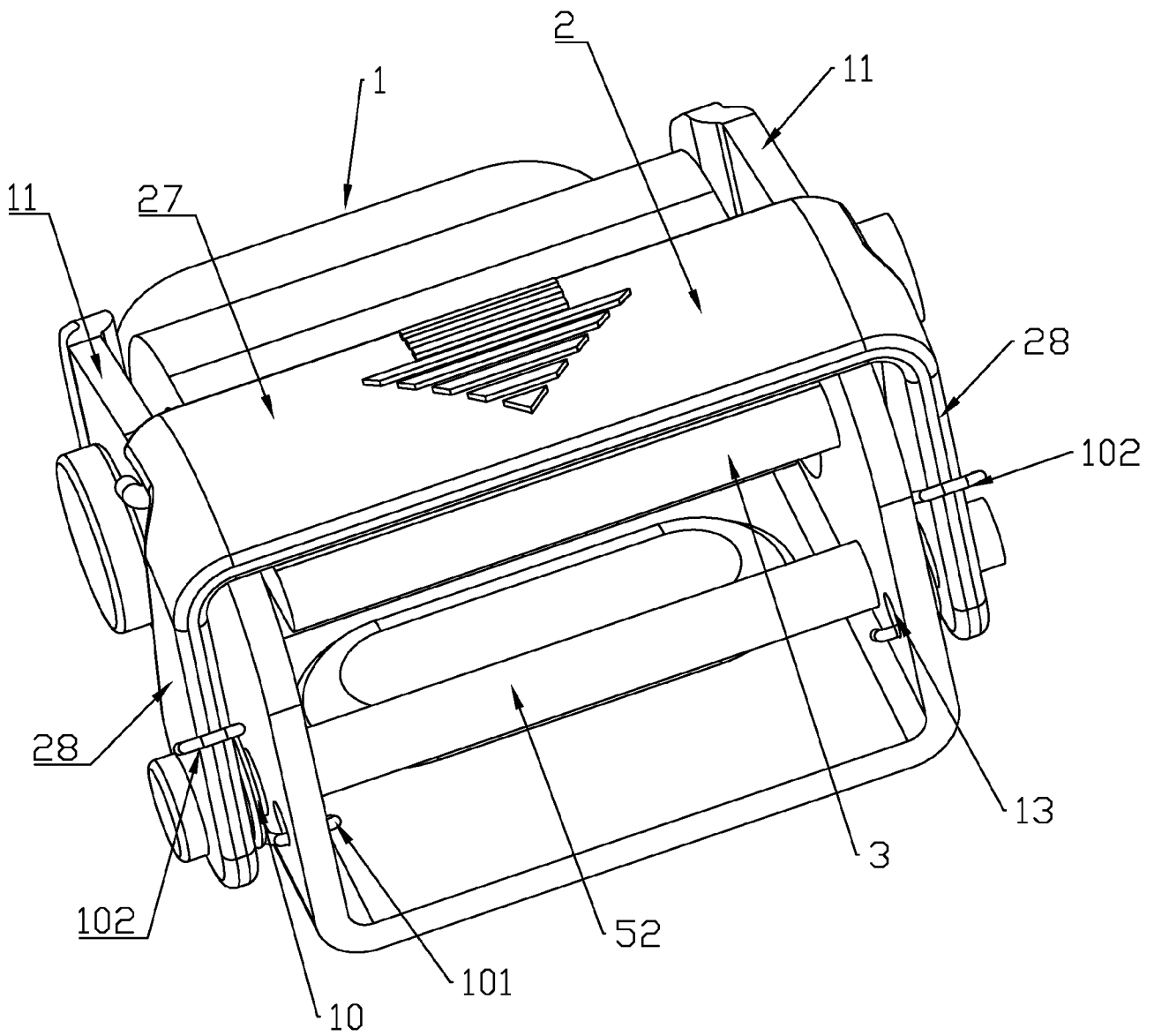


图 12

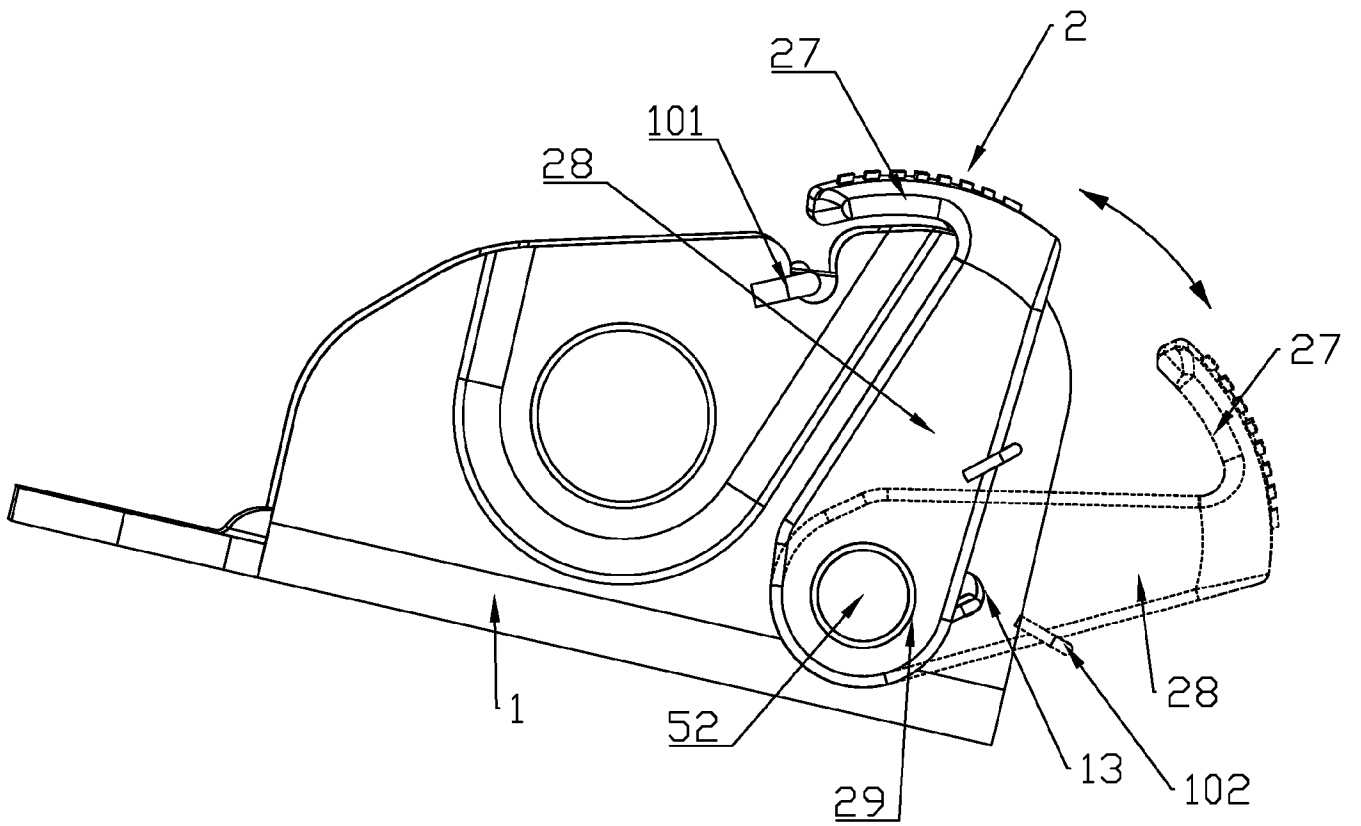


图 13

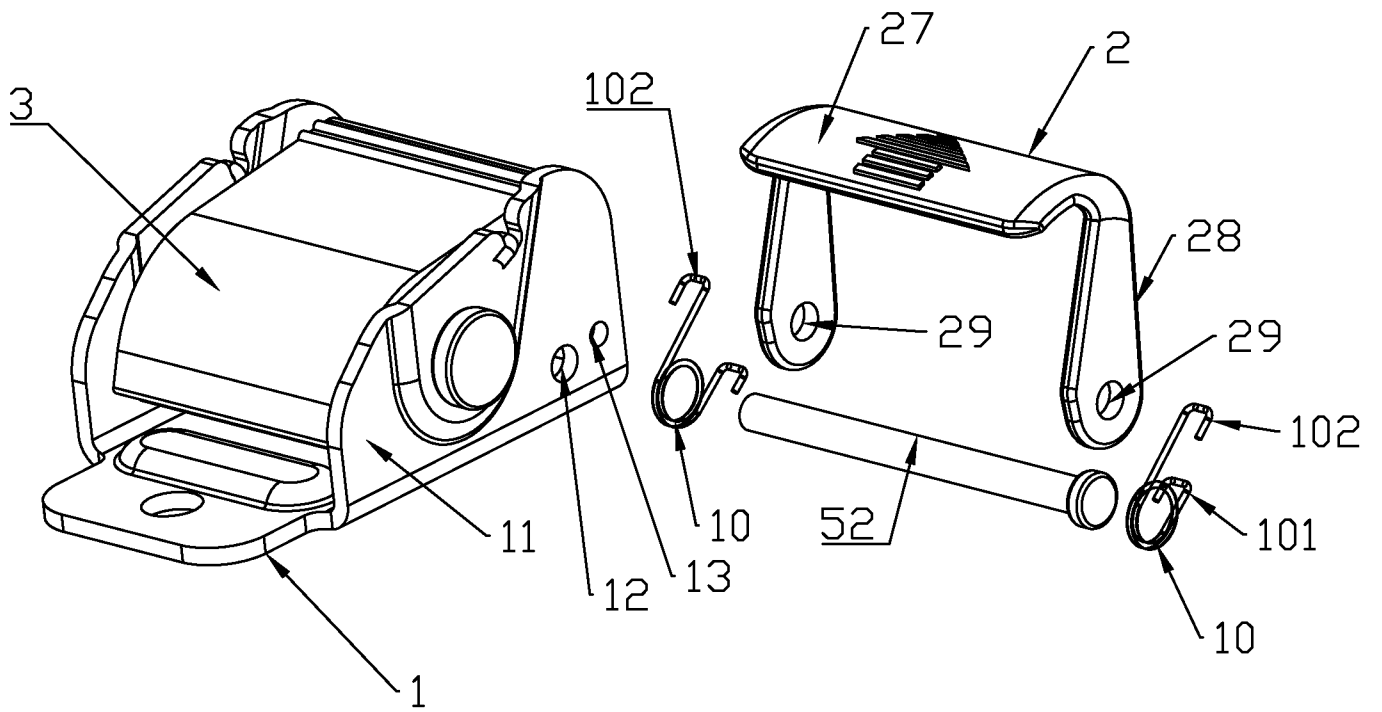


图 14

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/070804

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B60R 22/30 (2006.01) i; B60R 22/10 (2006.01) i; A44B 11/25 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B60R 22/-; B60N 2/-; A44B 11/-

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, CNKI, EPODOC, WPI: length, adjust+, unwanted+, unintended+, mishand+, proof+, guard, cover?, protect+, lock+, unlock+, rotat+, slid+, step?, shoulder?, desire, drive, move

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 105857130 A (LIAN YANG PLASTIC (SHENZHEN) CO., LTD.) 17 August 2016 (17.08.2016) claims 1-8, and figures 1-3	1, 11-17
PX	CN 205661330 U (LIAN YANG PLASTIC (SHENZHEN) CO., LTD.) 26 October 2016 (26.10.2016) claims 1-8, and figures 1-3	1, 11-17
X	US 2015191114 A1 (OUTDOOR TECHNOLOGY GROUP L. L.C.) 09 July 2015 (09.07.2015) description, paragraphs [0023]-[0031], and figures 1-6	1, 11-17
A	US 2012119033 A1 (CONAX FLORIDA CORPORATION) 17 May 2012 (17.05.2012) the whole document	1-17
A	US 2010052403 A1 (SPARLING, CHAD A.) 04 March 2010 (04.03.2010) the whole document	1-17
A	US 2008054691 A1 (COSCO MANAGEMENT INC.) 06 March 2008 (06.03.2008) the whole document	1-17

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
---	---

<p>Date of the actual completion of the international search</p> <p style="text-align: center;">20 March 2017</p>	<p>Date of mailing of the international search report</p> <p style="text-align: center;">05 April 2017</p>
<p>Name and mailing address of the ISA</p> <p>State Intellectual Property Office of the P. R. China</p> <p>No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao</p> <p>Haidian District, Beijing 100088, China</p> <p>Facsimile No. (86-10) 62019451</p>	<p>Authorized officer</p> <p style="text-align: center;">FAN, Xiaoling</p> <p>Telephone No. (86-10) 61648150</p>

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/070804

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP H08268222 A (TAKATA CORP.) 15 October 1996 (15.10.1996) the whole document	1-17

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/070804

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 105857130 A	17 August 2016	None	
CN 205661330 U	26 October 2016	None	
US 2015191114 A1	09 July 2015	None	
US 2012119033 A1	17 May 2012	IL 226375 A	29 December 2016
		US 8695182 B2	15 April 2014
		KR 20130115283 A	21 October 2013
		JP 5948338 B2	06 July 2016
		BR 112013012065 A2	16 August 2016
		EP 2640212 A1	25 September 2013
		JP 2013542043 A	21 November 2013
		IL 226375 D0	31 July 2013
		WO 2012067928 A1	24 May 2012
US 2010052403 A1	04 March 2010	None	
US 2008054691 A1	06 March 2008	None	
JP H08268222 A	15 October 1996	JP 3449022 B2	22 September 2003

<p>A. 主题的分类</p> <p>B60R 22/30(2006.01)i; B60R 22/10(2006.01)i; A44B 11/25(2006.01)i</p> <p>按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类</p>																							
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>B60R22/-; B60N2/-; A44B11/-</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))</p> <p>CNPAT, CNKI: 长度, 调节, 误操作, 误触, 意愿, 防护, 保护, 锁, 推动, 转动, 滑动, 移动, 台阶, 阶梯; EPODOC, WPI: length, adjust+, unwant+, unintend+, mishand+, proof+, guard, cover?, protect+, lock+, unlock+, rotat+, slid+, step?, shoulder?.</p>																							
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PX</td> <td>CN 105857130 A (联扬塑胶深圳有限公司) 2016年 8月 17日 (2016 - 08 - 17) 权利要求1-8, 图1-3</td> <td>权利要求1, 11-17</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CN 205661330 U (联扬塑胶深圳有限公司) 2016年 10月 26日 (2016 - 10 - 26) 权利要求1-8, 图1-3</td> <td>权利要求1, 11-17</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>US 2015191114 A1 (OUTDOOR TECHNOLOGY GROUP L.L.C.) 2015年 7月 9日 (2015 - 07 - 09) 说明书0023-0031段, 图1-6</td> <td>1, 11-17</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2012119033 A1 (CONAX FLORIDA CORPORATION) 2012年 5月 17日 (2012 - 05 - 17) 全文</td> <td>1-17</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2010052403 A1 (SPARLING, CHAD A.) 2010年 3月 4日 (2010 - 03 - 04) 全文</td> <td>1-17</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2008054691 A1 (COSCO MANAGEMENT INC.) 2008年 3月 6日 (2008 - 03 - 06) 全文</td> <td>1-17</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	PX	CN 105857130 A (联扬塑胶深圳有限公司) 2016年 8月 17日 (2016 - 08 - 17) 权利要求1-8, 图1-3	权利要求1, 11-17	PX	CN 205661330 U (联扬塑胶深圳有限公司) 2016年 10月 26日 (2016 - 10 - 26) 权利要求1-8, 图1-3	权利要求1, 11-17	X	US 2015191114 A1 (OUTDOOR TECHNOLOGY GROUP L.L.C.) 2015年 7月 9日 (2015 - 07 - 09) 说明书0023-0031段, 图1-6	1, 11-17	A	US 2012119033 A1 (CONAX FLORIDA CORPORATION) 2012年 5月 17日 (2012 - 05 - 17) 全文	1-17	A	US 2010052403 A1 (SPARLING, CHAD A.) 2010年 3月 4日 (2010 - 03 - 04) 全文	1-17	A	US 2008054691 A1 (COSCO MANAGEMENT INC.) 2008年 3月 6日 (2008 - 03 - 06) 全文	1-17
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
PX	CN 105857130 A (联扬塑胶深圳有限公司) 2016年 8月 17日 (2016 - 08 - 17) 权利要求1-8, 图1-3	权利要求1, 11-17																					
PX	CN 205661330 U (联扬塑胶深圳有限公司) 2016年 10月 26日 (2016 - 10 - 26) 权利要求1-8, 图1-3	权利要求1, 11-17																					
X	US 2015191114 A1 (OUTDOOR TECHNOLOGY GROUP L.L.C.) 2015年 7月 9日 (2015 - 07 - 09) 说明书0023-0031段, 图1-6	1, 11-17																					
A	US 2012119033 A1 (CONAX FLORIDA CORPORATION) 2012年 5月 17日 (2012 - 05 - 17) 全文	1-17																					
A	US 2010052403 A1 (SPARLING, CHAD A.) 2010年 3月 4日 (2010 - 03 - 04) 全文	1-17																					
A	US 2008054691 A1 (COSCO MANAGEMENT INC.) 2008年 3月 6日 (2008 - 03 - 06) 全文	1-17																					
<p><input checked="" type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																							
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p> <p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																							
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2017年 3月 20日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2017年 4月 5日</p>																					
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>授权官员</p> <p>范肖凌</p> <p>电话号码 (86-10)61648150</p>																					

C. 相关文件		
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
A	JP H08268222 A (TAKATA CORP.) 1996年 10月 15日 (1996 - 10 - 15) 全文	1-17

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/070804

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	105857130	A	2016年 8月 17日	无	
CN	205661330	U	2016年 10月 26日	无	
US	2015191114	A1	2015年 7月 9日	无	
US	2012119033	A1	2012年 5月 17日	IL	226375 A 2016年 12月 29日
				US	8695182 B2 2014年 4月 15日
				KR	20130115283 A 2013年 10月 21日
				JP	5948338 B2 2016年 7月 6日
				BR	112013012065 A2 2016年 8月 16日
				EP	2640212 A1 2013年 9月 25日
				JP	2013542043 A 2013年 11月 21日
				IL	226375 D0 2013年 7月 31日
				WO	2012067928 A1 2012年 5月 24日
US	2010052403	A1	2010年 3月 4日	无	
US	2008054691	A1	2008年 3月 6日	无	
JP	H08268222	A	1996年 10月 15日	JP	3449022 B2 2003年 9月 22日