

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B60R 22/10 (2006.01)

B60N 2/26 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810094937.4

[43] 公开日 2008 年 12 月 3 日

[11] 公开号 CN 101314352A

[22] 申请日 2008.4.30

[21] 申请号 200810094937.4

[30] 优先权

[32] 2007.5.30 [33] JP [31] 2007-143688

[71] 申请人 高田株式会社

地址 日本东京都

[72] 发明人 中川治 作本政幸

[74] 专利代理机构 中原信达知识产权代理有限责
任公司

代理人 田军锋 王爱华

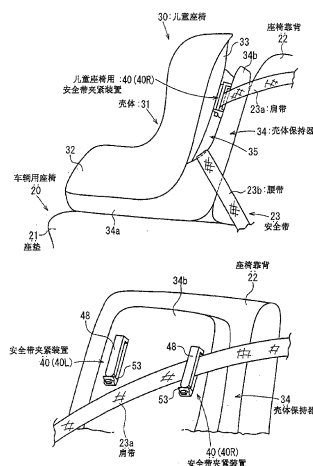
权利要求书 1 页 说明书 23 页 附图 22 页

[54] 发明名称

儿童座椅用安全带夹紧装置及儿童座椅

[57] 摘要

本发明提供能够强力地夹持并锁定安全带的儿童座椅用安全带夹紧装置和具有该儿童座椅用安全带夹紧装置的儿童座椅。安全带夹紧装置(40)，包括：安装在立起部(34b)上的框体(41)、形成于该框体(41)上的用于插通肩带(23a)的安全带通路(42)、用于锁定插通该安全带通路(42)的肩带(23a)的安全带锁定装置(43)、形成于该框体(41)上的用于使肩带(23a)出入于安全带通路(42)的安全带出入口(44)以及用于连接隔着该安全带出入口(44)相对的框体(41)的端部之间的连接部件(45)等。将肩带(23a)通过安全带出入口(44)插通安全带通路(42)后，用该连接部件(45)连接隔着该安全带出入口(44)相对的框体(41)的端部之间。



1. 一种儿童座椅用安全带夹紧装置，通过锁定插通儿童座椅的车辆安全带而将该儿童座椅固定在车辆的座椅上，

其包括：安装在所述儿童座椅上的框体；

在所述框体上形成的用于插通所述安全带的安全带通路；

安全带锁定装置，能够采取夹持插通所述安全带通路的所述安全带而进行锁定的状态和允许所述安全带通过的非锁定状态；以及

安全带出入口，用于使安全带进出所述安全带通路；其特征在于，

具有连接部件，所述连接部件能够采取连接隔着所述安全带出入口相对的所述框体的端部之间的连接状态和将所述安全带出入口设定为开放状态的连接解除状态。

2. 如权利要求 1 所述的儿童座椅用安全带夹紧装置，其特征在于，
设有用于对所述连接部件进行连接及连接解除操作的操作片；并
且

设有连动装置，在对所述操作片进行连接操作时，所述连动装置将所述锁定装置设定为锁定状态。

3. 如权利要求 2 所述的儿童座椅用安全带夹紧装置，其特征在于，
在对所述操作片进行连接解除操作时，所述连动装置将所述锁定装置设定为非锁定状态。

4. 一种儿童座椅，其特征在于，具有权利要求 1 至 3 中任一项所述的儿童座椅用安全带夹紧装置。

儿童座椅用安全带夹紧装置及儿童座椅

技术领域

本发明涉及以车辆用安全带将儿童座椅固定在车辆用座椅上的儿童座椅的安全带夹紧装置和具有该儿童座椅用安全带夹紧装置的儿童座椅。

背景技术

参照图 18 至图 23 对具有儿童座椅用安全带夹紧装置的儿童座椅的现有例（日本特开 2001-347860）进行说明。

如图 18 所示，在形成于儿童座椅 1 的背部 3 两侧的安全带通孔 5 的上部分别设置有安全带夹紧装置 10。将儿童座椅 1 相对于行进方向朝后地放置于座椅 2 上，将安全带 7 的肩带 7a 插通安装在儿童座椅 1 的车门侧的夹紧装置 10，将腰带 7b 插通儿童座椅 1 的左右两个安全带通孔 5、5 的下部，将未图示的舌片锁扣到带扣上而将儿童座椅 1 固定在座椅 2 上。

如图 19 至图 21 所示，夹紧装置 10 包括如下部件构成：主体外壳 11、在主体外壳 11 内的中央部沿纵向形成的安全带通路 13、可转动地支撑在轴 14 上以开闭安全带通路 13 的安全带压紧部 15 和配置在与安全带压紧部 15 相对的位置上的安全带导向部 17。

将肩带 7a 插通夹紧装置 10 时，如图 22 所示，用手指按压安全带压紧部 15 的操作部 15b，使其以轴 14 为中心向逆时针方向旋转而使安全带压紧部 15 与安全带导向部 17 分离。在该状态下，从安全带插通开口部 13a 向安全带通路 13 内拉入肩带 7a。

在稍微松弛的状态下将该肩带 7a 从上方插通安全带导向部 17 的开口部 19，将肩带 7a 卡定在导向部主体 18 的导向面 18a 上。由于肩带 7a 卡定在导向面 18a 上，由此肩带 7a 的张力作用在导向面 18a 上，安全带导向部 17 被向座椅 2 一侧推压。

将肩带 7a 插通夹紧装置 10 并将舌片锁扣到带扣上时，拉伸肩带 7a 和腰带 7b 而使安全带 7 处于张紧的状态，然后将舌片锁扣到带扣上。然后，在此状态下将手指从操作部 15b 拿开时，安全带压紧部 15 的凸轮部 15c 在扭转螺旋弹簧 16 的作用力下向安全带导向部 17 一侧转动，在与安全带通路 13 的该安全带导向部 17 一侧的安全带支撑面 11d 之间夹住肩带 7a 而将其锁定。由此，利用安全带 7 的张力将儿童座椅 1 压在座椅 2 一侧并固定在座椅 2 上。

在拆下这样固定在座椅上的儿童座椅 1 的情况下，用手指按压操作部 15b 而使安全带压紧部 15 与安全带导向部 17 分离。由此，安全带 7 能够自由通过安全带通路 13。因此，使安全带 7 松弛而解开带扣。

专利文献 1：日本特开 2001-347860

在上述现有的儿童座椅用安全带夹紧装置中，开口部 13a 开放，主体外壳 11 形成朝下的 π 字形。即，安全带压紧部 15 和安全带导向部 17 都处于悬臂状态。因此，在安全带压紧部 15 和安全带导向部 17 之间夹持安全带 7 的情况下，两者向分离的方向微小地变形，由此安全带 7 的夹持程度变松。特别是，在连接安全带压紧部 15 和安全带导向部 17 的主体外壳 11 的上部产生夹紧变形时，安全带 7 的夹持变得松弛。

发明内容

本发明为了解决上述现有的问题，其目的在于提供能够强力地夹持并锁定安全带的儿童座椅用安全带夹紧装置和具有该儿童座椅用安

全带夹紧装置的儿童座椅。

本发明（技术方案 1）的儿童座椅用安全带夹紧装置，通过锁定插通儿童座椅的车辆安全带而将该儿童座椅固定在车辆的座椅上，其包括：安装在所述儿童座椅上的框体；在所述框体上形成的用于插通所述安全带的安全带通路；安全带锁定装置，能够采取夹持插通所述安全带通路的所述安全带而进行锁定的状态和允许所述安全带通过的非锁定状态；以及安全带出入口，用于使安全带进出所述安全带通路；其特征在于，具有连接部件，所述连接部件能够采取连接隔着所述安全带出入口相对的所述框体的端部之间的连接状态和将所述安全带出入口设定为开放状态的连接解除状态。

技术方案 2 的儿童座椅用安全带夹紧装置，在技术方案 1 中，其特征在于，设有用于对上述连接部件进行连接及连接解除操作的操作片，并且设有对该操作片进行连接操作时使上述锁定装置处于锁定状态的连动装置。

技术方案 3 的儿童座椅用安全带夹紧装置，在技术方案 2 中，其特征在于，在对上述操作片进行连接解除操作时，上述连动装置使上述锁定装置处于非锁定状态。

本发明（技术方案 4）的儿童座椅，具有技术方案 1 至 3 中任一项所述的儿童座椅用安全带夹紧装置。

在本发明的儿童座椅用安全带夹紧装置，用连接部件连接隔着框体的安全带出入口相对的端部之间。

因此，在通过锁定装置夹持安全带的情况下，阻止隔着安全带出入口相对的端部之间分离，通过锁定装置强力地夹持安全带。

另外，在解除该连接部件的连接的情况下，可使安全带通过安全带出入口出入安全带通路。

根据技术方案 2，由于通过操作片使该连接部件处于连接状态时，锁定装置处于锁定状态，因而无需用于使锁定装置锁定的额外操作。

根据技术方案 3，由于通过操作片解除连接部件的连接时，锁定装置处于非锁定状态，因而无需用于使锁定装置处于锁定状态的额外操作。

附图说明

图 1 是具有实施方式的儿童座椅用安全带夹紧装置的儿童座椅的侧视图及立体图。

图 2 是表示图 1 的安全带夹紧装置的框体端部连接状态的立体图。

图 3 是表示图 1 的安全带夹紧装置的框体端部连接解除状态的立体图。

图 4 是表示图 1 的安全带夹紧装置的安全带锁定状态的立体图。

图 5 是表示图 1 的安全带夹紧装置的安全带解除状态的立体图。

图 6 是表示图 1 的安全带夹紧装置的框体端部连接状态和安全带锁定状态的侧视图及剖视图。

图 7 是表示图 1 的安全带夹紧装置的框体端部连接解除状态和安全带锁定接触操作的中途状态的侧视图及剖视图。

图 8 是表示图 1 的安全带夹紧装置的框体端部连接解除状态和安全带非锁定状态的侧视图及剖视图。

图 9 是沿着图 6 (a) IXA-IXA 线和图 8 (a) 的 IXB-IXB 线的剖视图。

图 10 是图 1 的儿童座椅的壳体保持器的立起部的主视图。

图 11 是表示另一实施方式的儿童座椅用安全带夹紧装置的框体端部连接状态的立体图。

图 12 是表示图 11 的安全带夹紧装置的框体端部连接解除状态的

立体图。

图 13 是表示图 11 的安全带夹紧装置的安全带锁定状态的立体图。

图 14 是表示图 11 的安全带夹紧装置的安全带解除状态的立体图。

图 15 是表示图 11 的安全带夹紧装置的安全带锁定状态的侧视图及剖视图。

图 16 是表示图 11 的安全带夹紧装置的安全带非锁定状态的侧视图及剖视图。

图 17 是表示图 11 的安全带夹紧装置的框体端部连接状态和框体端部连接解除状态的主视图。

图 18 是具有现有例的儿童座椅用安全带夹紧装置的儿童座椅的侧视图。

图 19 是表示图 18 的安全带夹紧装置的主视图。

图 20 是沿着图 19 的 XX-XX 线的剖视图。

图 21 是沿着图 19 的 XXI-XXI 线的剖视图。

图 22 是表示安全带锁定状态的与图 21 的相同的部分的剖视图。

图 23 是表示图 18 的安全带夹紧装置的安全带锁定状态的主视图。

具体实施方式

下面，参照附图说明本发明的实施方式。

图 1 (a) 是具有实施方式的儿童座椅用安全带夹紧装置的儿童座椅的侧视图；图 1 (b) 是该儿童座椅的安全带夹紧装置附近的立体图；图 2 是表示该安全带夹紧装置的框体端部连接状态的立体图；图 3 是表示该安全带夹紧装置的框体端部连接解除状态的立体图；图 4 是表示该安全带夹紧装置的安全带锁定状态的立体图；图 5 是表示该安全带夹紧装置的安全带非锁定状态的立体图；图 6 (a) 是表示该安全带夹紧装置的框体端部连接状态和安全带锁定状态的侧视图；图 6 (b) 是沿着图 6 (a) 的 B-B 线的剖视图；图 7 (a) 是表示该安全带夹紧装置的框体端部连接解除和安全带锁定解除操作的中途状态的侧视图；图 7 (b) 是沿着图 7 (a) 的 B-B 线的剖视图；图 8 (a) 是表示该安全

带夹紧装置的框体端部连接解除状态和安全带非锁定状态的侧视图；图 8 (b) 是沿着图 8 (a) 的 B-B 线的剖视图；图 9 (a) 是沿着图 6 (a) 的 IXA-IXA 线的剖视图；图 9 (b) 是沿着图 8 (a) 的 IXB-IXB 线的剖视图；图 10 是儿童座椅的壳体保持器的立起部的主视图。

其中，在图 1 (b) 中，省略了儿童座椅的壳体的图示。并且，在图 4 和图 5 中省略了框体的安全带支撑面的图示。在图 10 中，省略了安全带夹紧装置的图示。

在以下说明中，左右方向与以从正面看设有儿童座椅的车辆用座椅的人为基准的左右方向一致。图 2 至图 5 中，分别将纸面的上方设为儿童座椅的前方，将纸面的下方设为儿童座椅的后方，将纸面的内侧设为儿童座椅的上方，将纸面的近前侧设为儿童座椅的下方，图示了安全带夹紧装置。并且，在图 6 (a)、图 7 (a)、图 8 (a) 中，分别将纸面的上方设为儿童座椅的前方，将纸面的下方设为儿童座椅的后方，将纸面的左侧设为儿童座椅的上方，将纸面的右侧设为儿童座椅的下方，图示了安全带夹紧装置。

如图 1 (a) 所示，车辆用座椅 20 具有座垫 21 和座椅靠背 22。该座椅 20 的安全带 23 是包括肩带 23a 和腰带 23b 的三点式安全带，上述肩带 23a 在佩戴时在该座椅靠背 22 的前面侧倾斜地拉绕，上述腰带 23b 在该座垫 21 的上方沿左右方向拉绕。在该实施方式中，从座椅靠背 22 的右上方朝左下方拉绕该肩带 23a (如图 1 (b) 所示，该左右方向是以从正面看座椅 20 的人为基准的左右方向，与以就座于座椅 20 上的人为基准的左右方向相反，以下相同)。

其中，该安全带 23 的肩带 23a 一侧的端部以可卷绕或拉出的方式连接在设置于车体上的安全带卷收器 (省略图示) 上，腰带 23b 一侧的端部通过腰部固定器 (省略图示) 连接在车体地板上。上述安全带卷收器和腰部固定器都配置在座椅 20 的左侧及右侧中的同一侧 (在该

实施方式中为右侧)。

并且, 穿通式固定器和舌片(均省略图示)穿挂在该安全带 23 上。该穿通式固定器配置在比舌片靠近安全带卷收器的一侧, 在座椅 20 的与该安全带卷收器相同的一侧、安装到车体的车柱、座椅靠背 22 的上部等。佩戴安全带 23 时, 将舌片锁止到设置于座椅 20 的与该安全带卷收器和腰部固定器相反的一侧的带扣装置(省略图示)上。在该安装状态下, 安全带 23 中的比该舌片靠近穿通式固定器的一侧为肩带 23a, 靠近腰部固定器的一侧为腰带 23b。

如图 1(a) 所示, 该实施方式的儿童座椅 30 包括壳体 31 和支撑该壳体 31 的壳体保持器 34, 上述壳体 31 具有座部 32 和靠背部 33。该壳体 31 和壳体保持器 34 可分离。壳体保持器 34 包括配置在车辆用座椅 20 的座垫 21 上的底座 34a 和从该底座 34a 的后部沿着该车辆用座椅 20 的座椅靠背 22 的前表面立起的立起部 34b。

如图 1(a) 所示, 在该实施方式中, 在壳体 31 连接到壳体保持器 34 上的状态下, 在该壳体 31 的靠背部 33 和壳体保持器 34 的立起部 34b 之间形成有间隙 35。上述肩带 23a 和腰带 23b 穿过该间隙 35。

在该立起部 34b 的前表面的上部, 设有用于固定肩带 23a 的安全带夹紧装置 40。在该实施方式中, 在左右不同的位置上配置有 2 个安全带夹紧装置 40(40L、40R)。在从座椅靠背 22 的右上方朝左下方拉绕肩带 23a 的情况下, 如图 1(b) 所示, 使肩带 23a 夹紧立起部 34b 的前表面右侧的安全带夹紧装置 40R, 在从座椅靠背 22 的左上方朝右下方拉绕肩带 23a 的情况下, 使肩带 23a 夹紧立起部 34b 的前表面左侧的安全带夹紧装置 40L。

下面对该安全带夹紧装置 40 的结构进行说明。其中, 在图 2 至图 9(a)、图 9(b), 图示有配置于该立起部 34b 的前表面右侧的安全

带夹紧装置 40R，配置于立起部 34b 的前表面左侧的安全带夹紧装置 40L 与右侧的安全带夹紧装置 40R 左右对称，并形成与右侧的安全带夹紧装置 40R 相同的结构。

安全带夹紧装置 40，包括：安装在立起部 34b 上的框体 41、形成于该框体 41 上的用于插通肩带 23a 的安全带通路 42、用于锁定插通该安全带通路 42 的肩带 23a 的安全带锁定装置 43、形成于该框体 41 上的用于使肩带 23a 出入安全带通路 42 的安全带出入口 44 以及用于连接隔着该安全带出入口 44 相对的框体 41 的端部之间的连接部件 45 等。

在该实施方式中，该框体 41 包括沿立起部 34b 的前表面配置的底座部 46、从该底座部 46 的上端向儿童座椅 30 的前侧伸出的前方伸出部 47 以及从该前方伸出部 47 的前端向下方延伸设置的安全带支撑部 48，上述底座部 46 和安全带支撑部 48 的下端部之间为向下方开放的朝下的“コ”字形。如图 2、图 3 所示，在该实施方式中，该底座部 46 和安全带支撑部 48 分别呈大致沿上下方向延伸的带板状，其在前后方向隔开间隔且基本互相平行地配置。

该底座部 46 和安全带支撑部 48 之间成为安全带通路 42，该底座部 46 和安全带支撑部 48 的下端部之间的开放部成为用于使肩带 23a 出入该安全带通路 42 的安全带出入口 44。与该安全带通路 42 相对的安全带支撑部 48 的后侧面成为在与后述的安全带压紧部件 49 之间夹持肩带 23a 的安全带支撑面 48a。

如图 6(a) 所示，从安全带支撑面 48a 的下端附近向安全带通路 42 内突出设置有爪 48b。该爪 48b 用于将从安全带出入口 44 拉入安全带通路 42 内的肩带 23a 卡定在该安全带通路 42 内。

该安全带锁定装置 43 包括配置于该框体 41 的安全带通路 42 内的安全带压紧部件 49、以能够沿靠近或远离安全带支撑面 48a 的方向转

动的方式支撑该安全带压紧部件 49 的支轴 50 以及向靠近或远离安全带支撑面 48a 的方向对该安全带压紧部件 49 施力的螺旋弹簧 51。肩带 23a 穿过该安全带压紧部件 49 和安全带支撑部 48 之间。

该支轴 50 在安全带通路 42 内与安全带支撑面 48a 基本平行地大致沿上下方向延伸。该支轴 50 的上端侧保持在设置于上述前方伸出部 47 上的轴承孔（省略图示）上，其下端侧保持在从底座部 46 立起设置的轴承片 46a 上。

在该实施方式中，如图 6（b）、图 7（b）和图 8（b）所示，安全带压紧部件 49 是与支轴 50 同轴配置、且具有大致圆柱形的基部 49a 和伸出部 49b 的凸轮状部件，其中上述基部 49a 被该支轴 50 支撑且可旋转，上述伸出部 49b 从该基部 49a 的外周面向侧方伸出。

该安全带压紧部件 49 在右侧的安全带夹紧装置 40R 中，如图 6（b）、图 7（b）及图 8（b）所示，以该伸出部 49b 从基部 49a 向儿童座椅 40 的右方伸出的姿势设置于安全带通路 42 内。

如上所述，在该右侧的安全带夹紧装置 40R 的安全带通路 42 上，穿过从座椅靠背 22 的右上向左下拉绕的肩带 23a。由此，该安全带压紧部件 49，如图 8（b）至图 6（b），穿过该安全带夹紧装置 40R 的安全带通路 42 的肩带 23a 向来自安全带卷收器的拉出方向转动，伸出部 49b 接近安全带支撑面 48a，在该伸出部 49b 和安全带支撑面 48a 之间夹持肩带 23a。

因此，肩带 23a 在夹持在该安全带压紧部件 49 的伸出部 49b 和安全带支撑面 48a 之间的状态下，该肩带 23a 即使在安全带通路 42 内向来自安全带卷收器的拉出方向通过，由于安全带压紧部件 49 也向与其相同的方向旋转而该安全带压紧部件 49 的伸出部 49b 和安全带支撑面 48a 之间立刻勒紧，因而该肩带 23a 向来自安全带卷收器的拉出方向的

通过被阻止，从而能够可靠地防止该肩带 23a 的松弛。

虽然省略图示，但在左侧的安全带夹紧装置 40L 上，安全带压紧部件 49 以伸出部 49b 从基部 49a 向儿童座椅 30 的左方伸出的姿势设置在安全带通路 42 内。

如上所述，在该左侧的安全带夹紧装置 40L 的安全带通路 42 上，穿过从座椅靠背 22 的左上向右下拉绕的肩带 23a。由此，在该左侧的安全带夹紧装置 40L 中，同样地，该安全带压紧部件 49，由于穿过该安全带夹紧装置 40L 的安全带通路 42 的肩带 23a 向来自安全带卷收器的拉出方向转动，伸出部 49b 接近安全带支撑面 48a，在该伸出部 49b 和安全带支撑面 48a 之间夹持肩带 23a。

因此，在该左侧的安全带夹紧装置 40L，同样地，肩带 23a 在夹持在安全带压紧部件 49 的伸出部 49b 和安全带支撑面 48a 之间的状态下，该肩带 23a 即使在安全带通路 42 内向来自安全带卷收器的拉出方向通过，由于安全带压紧部件 49 也向与其相同的方向旋转而该安全带压紧部件 49 的伸出部 49b 和安全带支撑面 48a 之间立刻勒紧，因而该肩带 23a 向来自安全带卷收器的拉出方向的通过被阻止，从而能够可靠地防止该肩带 23a 的松弛。

下面，将这样在安全带压紧部件 49 的伸出部 49b 和安全带支撑面 48a 之间夹持肩带 23a 的状态称作安全带锁定状态，将从该安全带锁定状态安全带压紧部件 49 向后方转动而从安全带支撑面 48a 分离，从而解除肩带 23a 的夹持的状态称作非锁定状态。

如图 4 及图 5 所示，在该实施方式中，从安全带压紧部件 49 的基部 49a 的下端侧突出设置有臂 52，该臂 52 向与伸出部 49b 从该基部 49a 伸出的方向相反的方向伸出。

螺旋弹簧 51 卷绕基部 49a 的下端而配置，一端固定在底座部 46 上，并且另一端固定在该臂 52 的根部附近。螺旋弹簧 51 对该臂 52 施力，以使其向后方转动。即，在该实施方式中，螺旋弹簧 51 通过该臂 52 对该安全带压紧部件 49 施力，以使其向后方转动。

连接部件 45 包括一端通过支轴 54 可在上下方向转动地连接在该底座部 46 的下端的操作片 53；形成于该操作片 53 上的、在该操作片 53 向上方转动时支撑安全带支撑部 48 的下端部 48c 的开口 55；和从该操作片 53 的基端侧向上述臂 52 的后侧伸出的伸出片 56，以可实现从底座部 46 的下端向前方延伸的姿势和从该底座部 46 的下端向下方延伸的姿势。

如图 2 及图 6 (a) 所示，通过使该操作片 53 向上方转动而使安全带压紧部 48 的下端部 48 与该开口 55 扣合，成为通过该操作片 53 和支轴 54 连接框体 41 的底座部 46 的下端部和安全带压紧部 48 的下端部 48c 的状态（连接状态）。在该连接状态下，框体 41 的安全带出入口 44 被该操作片 53 封闭。

并且，从该图 2 及图 6 (a) 的状态，通过使操作片 53 如图 3 及图 8 (a) 向下方转动，安全带压紧部 48 的下端部 48c 从开口 55 内脱离，成为解除该安全带压紧部 48 的下端部 48c 与底座部 46 的下端部之间的连接的状态（连接解除状态）。在该连接解除状态下，安全带出入口 44 被开放。

另外，如图 3 所示，安全带压紧部 48 的下端部 48c，其左右宽度小于上侧部分。开口 55 的左右宽度稍大于该下端部 48c 的左右宽度。在该下端部 48c 的左右侧面，设有使该下端部 48c 进入开口 55 时与该开口 55 的左右边缘部弹性扣合的突起 48d。

伸出片 56 在操作片 53 处于连接状态时，如图 2 及图 6 (a) 所示，

从臂 52 分离。因此，在该状态下，如图 9（a）所示，安全带压紧部件 49 因螺旋弹簧 51 的作用力向前方转动，在其伸出部 49b 和安全带支撑面 48a 之间夹持肩带 23a，并且臂 52 成为与该伸出部 49b 相反地向后方转动的状态。

从该连接状态使操作片 53 向下方转动时，如图 4 至图 5，伸出片 56 从后侧抵接臂 52 而使该臂 52 向前方转动。随之，如图 9（b）所示，安全带压紧部件 49 向后方转动，该安全带压紧部件 49 的伸出部 49b 从安全带支撑面 48a 分离。由此，解除该安全带压紧部件 49 的伸出部 49b 和安全带支撑面 48a 对肩带 23a 的夹持。

即，在该安全带夹紧装置 40 中，在操作片 53 处于连接状态时，安全带锁定装置 43 成为安全带锁定状态，使操作片 53 处于连接解除状态时，安全带锁定装置 43 成为非锁定状态。

在该实施方式中，从底座部 46 的后侧面向后方突出设置有多个用于定位的突起片 57。具体来说，在该实施方式中，在底座部 46 的左右侧边的延伸方向的中间附近和下端分别配置有突起片 57。在将安全带夹紧装置 40 安装在壳体保持器 34 的立起部 34b 上的情况下，使所述突起片 57 与设在该立起部 34b 的前表面的各安全带夹紧装置设置预定区域 58R、58L（图 10）上的扣合槽 59 扣合而进行各安全带夹紧装置 40 的定位。该扣合槽 59 以与各安全带夹紧装置 40 的各突起片 57 对应的位置关系与该突起片 57 设有相同个数。

在该立起部 34b 的前表面右侧的安全带夹紧装置设置预定区域 58R 上设置有右侧安全带夹紧装置 40R，在该立起部 34b 的前表面左侧的安全带夹紧装置设置预定区域 58L 上设置有左侧安全带夹紧装置 40L。

另外，如图 2 及图 6（a）所示，在该实施方式中，在右侧安全带

夹紧装置 40R 中, 设在底座部 46 的右侧侧边的下端的突起片 57a 的上下方向的长度 L_1 大于设在底座部 46 的左侧侧边的下端的突起片 57b 的上下方向的长度 L_2 。并且, 虽然省略了图示, 但在左侧安全带夹紧装置 40L 中, 设在底座部 46 的左侧侧边的下端的突起片 57b 的上下方向的长度大于设在底座部 46 的右侧侧边的下端的突起片 57a 的上下方向的长度。

另外, 在该实施方式中, 该左侧安全带夹紧装置 40L 的下端左侧的突起片 57b 的上下方向的长度与右侧安全带夹紧装置 40R 的下端右侧的突起片 57a 的上下方向的长度 L_1 大致相等, 该左侧安全带夹紧装置 40L 的下端右侧的突起片 57a 的上下方向的长度与右侧安全带夹紧装置 40R 的下端左侧的突起片 57b 的上下方向的长度 L_2 大致相等。

于此对应, 如图 10, 在设在立起部 34b 的右侧安全带夹紧装置设置预定区域 58R 上的各扣合槽 59 中, 右侧安全带夹紧装置 40R 的下端右侧的突起片 57a 扣合的槽 59a 的上下方向的长度 L_3 大于该右侧安全带夹紧装置 40R 的下端左侧的突起片 57b 扣合的槽 59b 的上下方向的长度 L_4 。并且, 在设在立起部 34b 的左侧安全带夹紧装置设置预定区域 58L 上的各扣合槽 59 中, 左侧安全带夹紧装置 40L 的下端左侧的突起片 57b 扣合的槽 59b 的上下方向的长度 L_5 大于该左侧安全带夹紧装置 40L 的下端右侧的突起片 57a 扣合的槽 59a 的上下方向的长度 L_6 。

在该实施方式中, 该右侧安全带夹紧装置设置预定区域 58R 的下端右侧的扣合槽 59a 的上下方向的长度 L_3 及左侧安全带夹紧装置设置预定区域 58L 的下端左侧的扣合槽 59b 的上下方向的长度 L_5 分别与右侧安全带夹紧装置 40R 的下端右侧的突起片 57a 及左侧安全带夹紧装置 40L 的下端左侧的突起片 57b 的上下方向的长度 L_1 相等或比其稍大。并且, 右侧安全带夹紧装置设置预定区域 58R 的下端左侧的扣合槽 59b 的上下方向的长度 L_4 及左侧安全带夹紧装置设置预定区域 58L 的下端右侧的扣合槽 59a 的上下方向的长度 L_6 分别与右侧安全带夹紧装置

40R 的下端左侧的突起片 57b 及左侧安全带夹紧装置 40L 的下端右侧的突起片 57a 的上下方向的长度 L_2 相等或比其稍大并且都小于上述 L_1 。

即，在该实施方式中，即使要将右侧安全带夹紧装置 40R 设置于立起部 34b 的左侧安全带夹紧装置设置预定区域 58L 上，其底座部 46 的下端右侧的突起片 57a 也不与该左侧安全带夹紧装置设置预定区域 58L 的下端右侧的扣合槽 59a 扣合，并且即使要将左侧安全带夹紧装置 40L 设置于立起部 34b 的右侧安全带夹紧装置设置预定区域 58R 上，其底座部 46 的下端左侧的突起片 57b 也不与该右侧安全带夹紧装置设置预定区域 58R 的下端左侧的扣合槽 59b 扣合。由此，可防止左右相反地设置各安全带夹紧装置 40R、40L。

但是，各部分的上下方向的长度的关系不限于此。例如，各部分的上下方向的长度的关系也可以与上述左右相反。并且，在各安全带夹紧装置 40R、40L 中，可以使全部突起片 57 的上下方向的长度都不同。或者，也可以使右侧安全带夹紧装置 40R 的突起片 57 的上下方向的长度和左侧安全带夹紧装置 40L 的突起片 57 的上下方向的长度不同。也可以使右侧安全带夹紧装置 40R 和左侧安全带夹紧装置 40L 之间位置不同的突起片 57 的上下方向的长度不同。

另外，在本发明中，除了如上所述地使各安全带夹紧装置 40R、40L 的左右的突起片 57a、57b 的上下方向的长度 L_1 、 L_2 不同以外，例如也可以通过使所述突起片 57a、57b 的厚度（左右方向的宽度） W_1 、 W_2 不同而防止左右相反地设置各安全带夹紧装置 40R、40L。

在这种情况下，例如在右侧安全带夹紧装置 40R 中，使其下端右侧的突起片 57a 的厚度 W_1 大于下端左侧的突起片 57b 的厚度 W_2 。并且，在左侧安全带夹紧装置 40L 中，使其下端左侧的突起片 57b 成为与该右侧安全带夹紧装置 40R 的下端右侧的突起片 57a 大致相等的厚度 W_1 ，使其下端右侧的突起片 57a 成为与比起小的该右侧安全带夹紧

装置 40R 的下端左侧的突起片 57b 大致相等的厚度 W_2 。

并与其对应地,使立起部 34b 的右侧安全带夹紧装置设置预定区域 58R 的下端右侧的扣合槽 59a 的左右方向的宽度 W_3 及立起部 34b 的左侧安全带夹紧装置设置预定区域 58L 的下端左侧的扣合槽 59b 的左右方向的宽度 W_5 与右侧安全带夹紧装置 40R 的下端右侧的突起片 57a 及左侧安全带夹紧装置 40L 的下端左侧的突起片 57b 的左右方向的 W_1 相等或比其稍大。并且,该右侧安全带夹紧装置设置预定区域 58R 的下端左侧的扣合槽 59b 的左右方向的宽度 W_4 及左侧安全带夹紧装置设置预定区域 58L 的下端右侧的扣合槽 59a 的左右方向的宽度 W_6 与右侧安全带夹紧装置 40R 的下端左侧的突起片 57b 及左侧安全带夹紧装置 40L 的下端右侧的突起片 57a 的厚度 W_2 相等或比其稍大并且都小于上述 W_1 。

通过这样构成,即使要将右侧安全带夹紧装置 40R 设置于立起部 34b 的左侧安全带夹紧装置设置预定区域 58L 上,其底座部 46 的下端右侧的突起片 57a 也不与该左侧安全带夹紧装置设置预定区域 58L 的下端右侧的扣合槽 59a 扣合,并且即使要将左侧安全带夹紧装置 40L 设置于立起部 34b 的右侧安全带夹紧装置设置预定区域 58R 上,其底座部 46 的下端左侧的突起片 57b 也不与该右侧安全带夹紧装置设置预定区域 58R 的下端左侧的扣合槽 59b 扣合。由此,可防止左右相反地设置各安全带夹紧装置 40R、40L。

但是,各部分的厚度不限于此。例如,各部分的厚度关系也可以与上述左右相反。并且,在各安全带夹紧装置 40R、40L 中,可以使全部突起片 57 的厚度都不同。或者,也可以使右侧安全带夹紧装置 40R 的突起片 57 的厚度和左侧安全带夹紧装置 40L 的突起片 57 的厚度不同。也可以使右侧安全带夹紧装置 40R 和左侧安全带夹紧装置 40L 之间位置不同的突起片 57 的厚度不同。

也可以使各突起片 57 的厚度与上下方向的长度分别不同。

各安全带夹紧装置 40R、40L，使各自的各突起片 57、57a、57b 与对应的扣合槽 59、59a、59b 扣合而分别配置在立起部 34b 的前表面右侧及左侧的各安全带夹紧装置设置预定区域 58R、58L 上，并用螺栓或铆钉等固定工具（省略图示）固定在该立起部 34b 上。

接着，对具有这样构成的儿童座椅用安全带夹紧装置 40 的儿童座椅 30 的设置顺序进行说明。

预先使壳体 31 和壳体保持器 34 分离。

首先，将该壳体保持器 34 放置于座椅 20 的座垫 21 上，使其立起部 34b 与座椅靠背 22 抵接。接着，将该座椅 20 的安全带 23 向该立起部 34b 的前表面侧拉绕并使舌片扣入带扣装置上。在该实施方式中，如图 1（b）所示，安全带 23 中的肩带 23a 从座椅靠背 22 的右上向左下拉绕。

接着，如图 3 及图 8（a）所示，使右侧安全带夹紧装置 40R 的连接部件 45 的操作片 53 向下方转动而成为连接解除状态，从该右侧安全带夹紧装置 40R 的下端侧的安全带出入口 44 向安全带通路 42 内插通该肩带 23。此时，从安全带支撑面 48a 的下端向安全带通路 42 内伸出的爪 48b 钩住该肩带 23a。然后，解除安全带 23 整体的松弛而成为张紧状态，然后使操作片 53 向上方转动而成为图 2 及图 6（a）的连接状态。由此，安全带通路 44 被封闭，并且安全带锁定装置 43 如图 6（b）所示地成为安全带锁定状态，壳体保持器 34 通过安全带 23 固定在座椅 20 上。

然后，如图 1（a）所示，在该壳体保持器 34 上连接壳体 31。由此，能够使用儿童座椅 30。

在除去该儿童座椅 30 的情况下，首先使壳体 31 从壳体保持器 34 分离。接着，如图 3 及图 8 (a) 所示，使右侧安全带夹紧装置 40R 的连接部件 45 的操作片 53 向下方转动而成为连接解除状态。由此，安全带锁定装置 43 成为非锁定状态，并且开放安全带通路 44。然后，通过该安全带出入口 44 从安全带通路 42 抽出肩带 23a。然后，解除安全带 23 的舌片和带扣装置之间的连接而除去安全带 23，从座椅 20 上拆下壳体保持器 34。

如上所述，在该儿童座椅用安全带夹紧装置 40 中，将肩带 23a 从安全带出入口 44 插通安全带通路 42 内后，通过连接部件 45 连接夹住该安全带出入口 44 而相对的框体 41 的底座部 46 的下端部和安全带支撑部 48 的下端部 48c。

由此，在该安全带支撑部 48 和安全带压紧部件 49 之间夹持肩带 23a 的安全带锁定状态下，可阻止该安全带支撑部 48 的下端部 48c 从底座部 46 分离，通过该安全带支撑部 48 和安全带压紧部件 49 强力地夹持 23a。

如上所述，在该实施方式中，连接部件 45 处于连接状态时，安全带锁定装置 43 成为安全带锁定状态，使连接部件 45 处于连接解除状态时，安全带锁定装置 43 成为非锁定状态。由此，无需进行用于使安全带锁定状态 43 成为锁定状态和非锁定状态的分开操作。

另外，在该实施方式中，对向安全带 23 的肩带 23a 从座椅靠背 22 的右上向左下拉绕的车辆用座椅 20 设置儿童座椅 30 的顺序进行了说明，但该儿童座椅 30 也可以设置于该肩带 23a 从座椅靠背 22 的左上向右下拉绕的车辆用座椅 20 上。在这种情况下，如上所述，在壳体保持器 34 的立起部 34b 的前表面侧拉绕安全带 23 后，使该肩带 23a 夹在配置于该立起部 34b 的前表面左侧的安全带夹紧装置 40L 上。

该向左侧的安全带夹紧装置 40L 夹紧肩带 23a 的操作方法以及夹紧解除操作方法与上述向右侧的安全带夹紧装置 40R 夹紧肩带 23a 的操作方法以及夹紧解除操作方法相同。

图 11 是表示另一实施方式的儿童座椅用安全带夹紧装置的框体端部连接状态的立体图；图 12 是表示该安全带夹紧装置的框体端部连接解除状态的立体图；图 13 是表示该安全带夹紧装置的安全带锁定状态的立体图；图 14 是表示该安全带夹紧装置的安全带非锁定状态的立体图；图 15 (a) 是表示安全带锁定状态的侧视图；图 15 (b) 是沿着图 15 (a) 的 B-B 线的剖视图；图 16 (a) 是表示安全带非锁定状态的侧视图；图 16 (b) 是沿着图 16 (a) 的 B-B 线的剖视图；图 17 (a) 是表示框体端部连接状态的主视图；图 17 (b) 是表示框体端部连接解除状态的主视图。

其中，图 11 至图 14 中，分别将纸面的上方设为儿童座椅的前方，将纸面的下方设为儿童座椅的后方，将纸面的内侧设为儿童座椅的上方，并且将纸面的前侧设为儿童座椅的下方而图示安全带夹紧装置。并且，在图 15 (a) 及图 16 (a) 中，分别将纸面的上方设为儿童座椅的前方，将纸面的下方设为儿童座椅的后方，将纸面的左侧设为儿童座椅的上方，并且将纸面的右侧设为儿童座椅的下方而图示安全带夹紧装置。

虽然省略了图示，但该实施方式的儿童座椅用安全带夹紧装置 60 也在儿童座椅 30 的壳体保持器 34 的立起部 34b 的前表面上部，在左右位置不同而设有 2 个。在图 11 至图 17 中，虽然未图示配置于该立起部 34b 的前表面右侧的安全带夹紧装置 60，但在该立起部 34b 的前表面左侧，设置有与该图 11 中图 17 左右对称地构成的安全带夹紧装置 60。

与上述实施方式相同地，在安全带 23 的肩带 23 从座椅靠背 22 的

右上向左下拉绕的情况下,在该立起部 34b 的前表面右侧的安全带夹紧装置 60 夹紧肩带 23a,在该肩带 23 从座椅靠背 22 的左上向右下拉绕的情况下,在该立起部 34b 的前表面左侧的安全带夹紧装置 60 夹紧肩带 23a。

该实施方式的安全带夹紧装置 60,也包括安装在该立起部 34b 上的框体 61、形成于该框体 61 上的用于插通肩带 23a 的安全带通路 62、用于锁定插通该安全带通路 62 的肩带 23a 的安全带锁定装置 63、形成于该框体 61 上的用于使肩带 23a 出入安全带通路 62 的安全带出入口 64 和夹住该安全带出入口 64 而用于连接相对的框体 61 的端部彼此的连接部件 65 等。

在该实施方式中,该框体 61 包括沿立起部 34b 的前表面配置的底座部 66、从该底座部 66 的上端向儿童座椅 30 的前方侧伸出的前方伸出部 67 以及从该底座部 66 下端向儿童座椅 30 的前方侧伸出的下侧前方伸出部 68,所述上侧前方伸出部 67 和下侧前方伸出部 68 的前端部之间为向下方开放的朝下的 π 字形状。

在该实施方式中,连接部件 65 用于连接该上侧前方伸出部 67 和下侧前方伸出部 68 的前端部彼此。该连接部件 65 为细长的带板状物,一端通过铰链 69 可相对下侧前方伸出部 68 的前端部向左右方向转动地连接。在该连接部件 65 的另一端侧设有挂钩部 70,在上侧前方伸出部 67 的前端部设有可与该挂钩部 70 扣合的挂钩卡定孔 71。标号 72 表示从该连接部件 65 的该另一端侧向侧方伸出的按钮。

通过用手指抓住该按钮 72 使该连接部件 65 转动以使连接部件 65 的该另一端侧与上侧前方伸出部 67 靠近,使挂钩部 70 与挂钩卡定孔 71 扣合,成为上侧前方伸出部 67 和下侧前方伸出部 68 的前端部彼此相连的状态(连接状态)。并且,从该连接状态,将挂钩部 70 从挂钩卡定孔 71 拆下,连接该连接部件 65 时向相反方向转动而从上侧前方

伸出部 67 分离，由此成为解除上侧前方伸出部 67 和下侧前方伸出部 68 的前端部彼此的连接的状态（连接解除状态）。

另外，在该实施方式中，在配置于上述立起部 34b 的前表面右侧的安全带夹紧装置 60 上，如图 12 及图 17（a）、（b）所示，连接部件 65 转动，以在连接时相对于上侧前方伸出部件 67 从右侧接近，在解除连接时从上侧前方伸出部件 67 向右侧分离。并且，虽然省略了图示，但在配置于上述立起部 34b 的前表面左侧的安全带夹紧装置 60 上，连接部件 65 转动，以在连接时相对于上侧前方伸出部件 67 从左侧接近，在解除连接时从上侧前方伸出部件 67 向左侧分离。

在该连接状态下，由框体 61 的底座部 66、上侧前方伸出部 67 及下侧前方伸出部 68 和连接部件包围的空间部成为上述安全带通路 62。与该安全带通路 62 相对的连接部件 65 的后侧面，成为在与后述的安全带压紧部件 73 之间夹持肩带 23a 的安全带支撑面 65a。如图 15（b）及图 16（b）所示，在该实施方式中，从该安全带支撑面 65a 向安全带通路 62 内突出设置有多个用于防滑的凸起条 65b。

在将挂钩部 70 从挂钩卡定孔 71 拆下，使连接部件 65 从上侧前方伸出部 67 向分离方向转动的连接解除状态下，该上侧前方伸出部 67 和下侧前方伸出部 68 的前端部之间成为安全带出入口 64。

安全带锁定装置 63 包括配置于安全带通路 62 内的安全带压紧部件 73、对该安全带压紧部件 73 相对安全带支撑面 65a 可向接近或分离的方向转动地进行支撑的支轴 74 以及对该安全带压紧部件 73 相对于安全带支撑面 65a 向接近或分离的方向施力的螺旋弹簧 75。肩带 23a 穿过该安全带压紧部件 73 和连接部件 65 之间。

该支轴 74 在安全带通路 62 内，与连接状态中的连接部件 65 的安全带支撑面 65a 大致平行地大致沿上下方向延伸。该支轴 74 的上端侧

保持在从上述底座部 66 立起设置的轴承片 66a 上，其下端侧保持在设在下侧前方伸出部 68 上的轴承孔（省略图示）上。

在该实施方式中，安全带压紧部件 73 转动，以使基端部 73a 通过该支轴 74 可向前后方向转动地支撑，前端部 73b 从该支轴 74 的侧方向前方侧移动，由此该前端部 73b 接近安全带支撑面 65a 而将肩带 23a 压在该安全带支撑面 65a 上。

另外，在本实施方式中，同样，在配置于上述立起部 34b 的前面右侧的安全带夹紧装置 60 中，如图 15 (b) 及图 16 (b) 所述，安全带压紧部件 73，以前端部 73b 向支轴 74 的右侧倾斜的姿势设置在安全带通路 62 内。并且，虽然省略图示，在配置于立起部 34b 的前面左侧的安全带夹紧装置 60 中，安全带压紧部件 73，以前端部 73b 向支轴 74 的左侧倾斜的姿势设置在安全带通路 62 内。

及，在该实施方式中，同样地，通过该安全带压紧部件 73 向通过该安全带夹紧装置 60 的安全带通路 62 的肩带 23a 从安全带卷收器拉出的方向转动，前端部 73b 接近安全带支撑面 65a 而将肩带 23a 压在该安全带支撑面 65a 上。因此，肩带 23a 在夹持在该安全带压紧部件 73 和安全带支撑面 65a 之间的状态下，该肩带 23a 即使在安全带通路 62 内向来自安全带卷收器的拉出方向通过，由于安全带压紧部件 73 也向与其相同的方向旋转而该安全带压紧部件 73 的前端部 73b 和安全带支撑面 65a 之间立刻勒紧，因而该肩带 23a 向来自安全带卷收器的拉出方向的通过被阻止，从而能够可靠地防止该肩带 23a 的松弛。

下面，将这样在安全带压紧部件 73 和安全带支撑面 65a 之间夹持肩带 23a 的状态称作安全带锁定状态，将从该安全带锁定状态安全带压紧部件 49 向后方转动而从安全带支撑面 65a 分离，从而解除肩带 23a 的夹持的状态称作非锁定状态。

如图 13 及图 14 所示,在该实施方式中,同样地,从安全带压紧部件 73 的下端侧突出设置有臂 76,该臂 76 夹住支轴 74 向与该安全带压紧部件 73 的前端部 73b 相反的方向伸出。

螺旋弹簧 75 卷绕支轴 74 的下端而配置,一端固定在底座部 66 上,并且另一端固定在该臂 76 的根部附近。螺旋弹簧 75 对该臂 76 施力,以使其向后方转动。即,在该实施方式中,同样地,螺旋弹簧 75 通过该臂 76 对该安全带压紧部件 73 施力,以使其向后方转动。

在该实施方式中,设有用于解除安全带锁定装置 63 对安全带锁定的状态的安全带锁定解除装置 77。

该安全带锁定解除装置 77,具有一端可通过支轴 79 沿上下方向转动地连接在该下侧前方伸出部 68 上的操作片 78 和从该操作片 78 的基端侧向上述臂 76 的后侧伸出的伸出片 80,以采取沿着下侧前方伸出部 68 的下表面朝向前方延伸的姿势和从该下侧前方伸出部 68 朝向下方延伸的姿势。

在图 13 及图 15(a)的安全带锁定状态中,操作片 78 处于沿着下侧前方伸出部 68 的下表面朝向前方延伸的姿势。并且,此时,伸出片 80 从臂 76 分离。因此,在该状态下,安全带压紧部件 73 因螺旋弹簧 75 的作用力向前方转动,在其前端部 73b 和安全带支撑面 65a 之间夹持肩带 23a,并且臂 76 成为与该前端部 73b 相反地向后方转动的状态。

并且,通过从该图 13 及图 15(a)的状态如图 14 及图 16(a)所示地使操作片 78 向下方转动,如图 13 至图 14,伸出片 80 从后侧抵接臂 76 而使该臂 76 向前方转动。随之,安全带压紧部件 73 向后方转动,该安全带压紧部件 73 的前端部 73b 从安全带支撑面 65a 分离。由此,解除该安全带压紧部件 73 和安全带支撑面 65a 对肩带 23a 的夹持。

在这样构成的安全带夹紧装置 60 上夹紧肩带 23a 的情况下,首先,如图 12 及图 17 (b) 所示地使连接部件 65 处于连接解除状态,将肩带 23a 通过安全带出入口 64 后插通安全带通路 62 内。接着,使操作片 78 向下方转动而处于安全带非锁定状态,在该状态下使连接部件 65 向上侧前方伸出部 67 侧转动而使挂钩部 70 与挂钩卡定孔 71 扣合,成为图 11 及图 17 (a) 的连接状态。然后,解除安全带 23 整体的松弛而成为张紧状态,然后使操作片 78 向上方转动而成为图 13 及图 15 (a) 的安全带锁定状态。

在该儿童座椅用安全带夹紧装置 60 中,将肩带 23a 从安全带出入口 64 插通安全带通路 62 内后,通过连接部件 65 连接框体 61 的上侧前方伸出部 67 和下侧前方伸出部 68 的前端之间,以闭锁该安全带出入口 64。然后,由该连接部件 65 和安全带锁定装置 63 的安全带压紧部件 73 夹持肩带 23a,锁定该肩带 23a。

因此,在该安全带锁定状态下,通过连接部件 65 连接框体 61 的上侧前方伸出部 67 和下侧前方伸出部 68 的前端之间,防止其分离,并且,该连接部件 65 本身,其两端通过挂钩部 70 和铰链 69 支撑在上侧前方伸出部 67 和下侧前方伸出部 68 上,从而防止从安全带压紧部件 73 分离,从而可通过该连接部件 65 和安全带压紧部件 73 强力夹持肩带 23a。

另外,在从安全带夹紧装置 60 拆下肩带 23a 的情况下,首先,使操作片 78 向下方转动而成为安全带非锁定状态,接着,从挂钩卡定孔 71 拆下挂钩部 70 后使连接部件 65 从上侧前方伸出部 67 向分离方向转动,从而开放安全带出入口 64。然后,通过该安全带出入口 64 从安全带通路 62 内抽出肩带 23a。

上述各实施方式只是表示本发明的一个例子,本发明并不限于上述各实施方式。

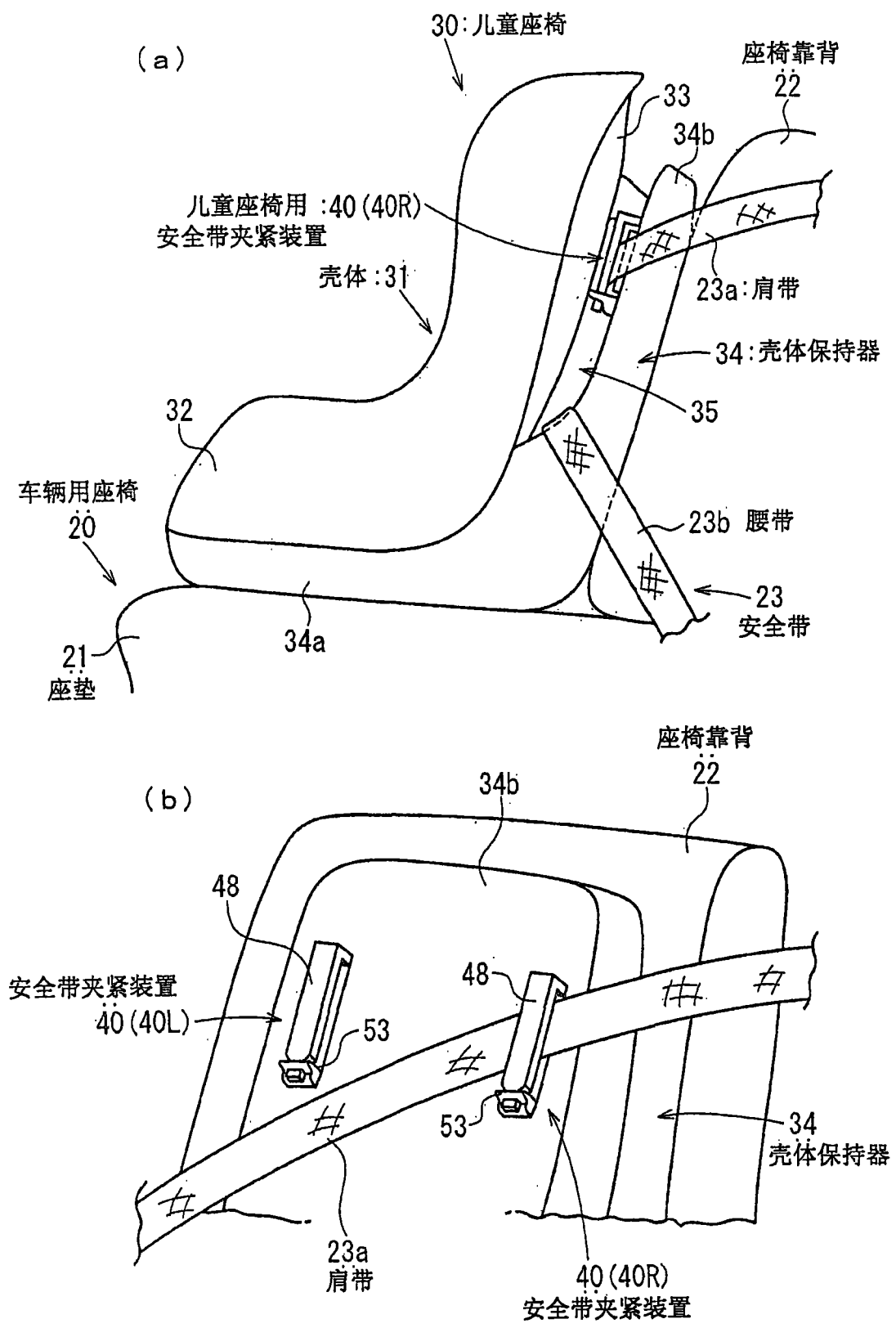
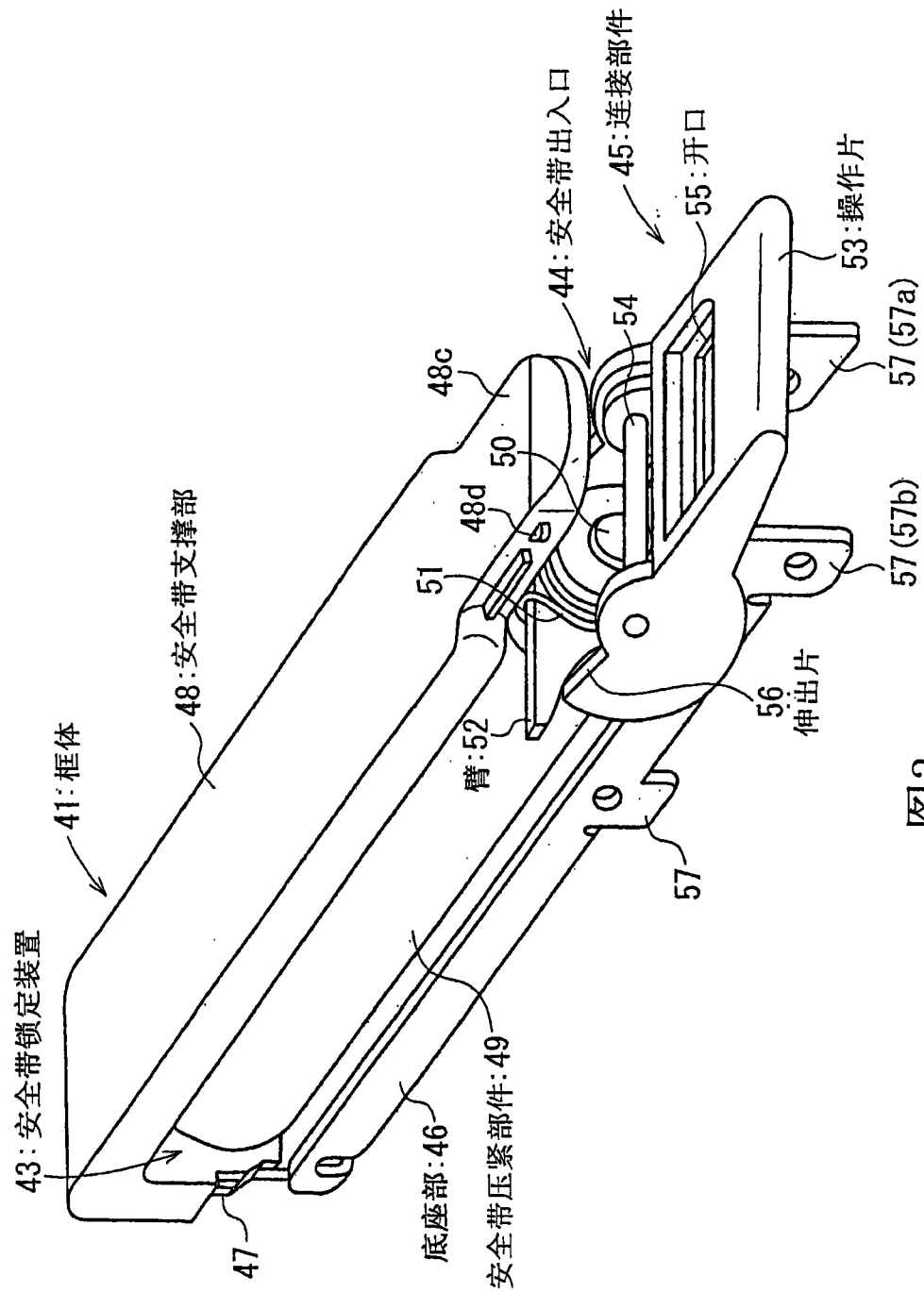


图1



3
XII

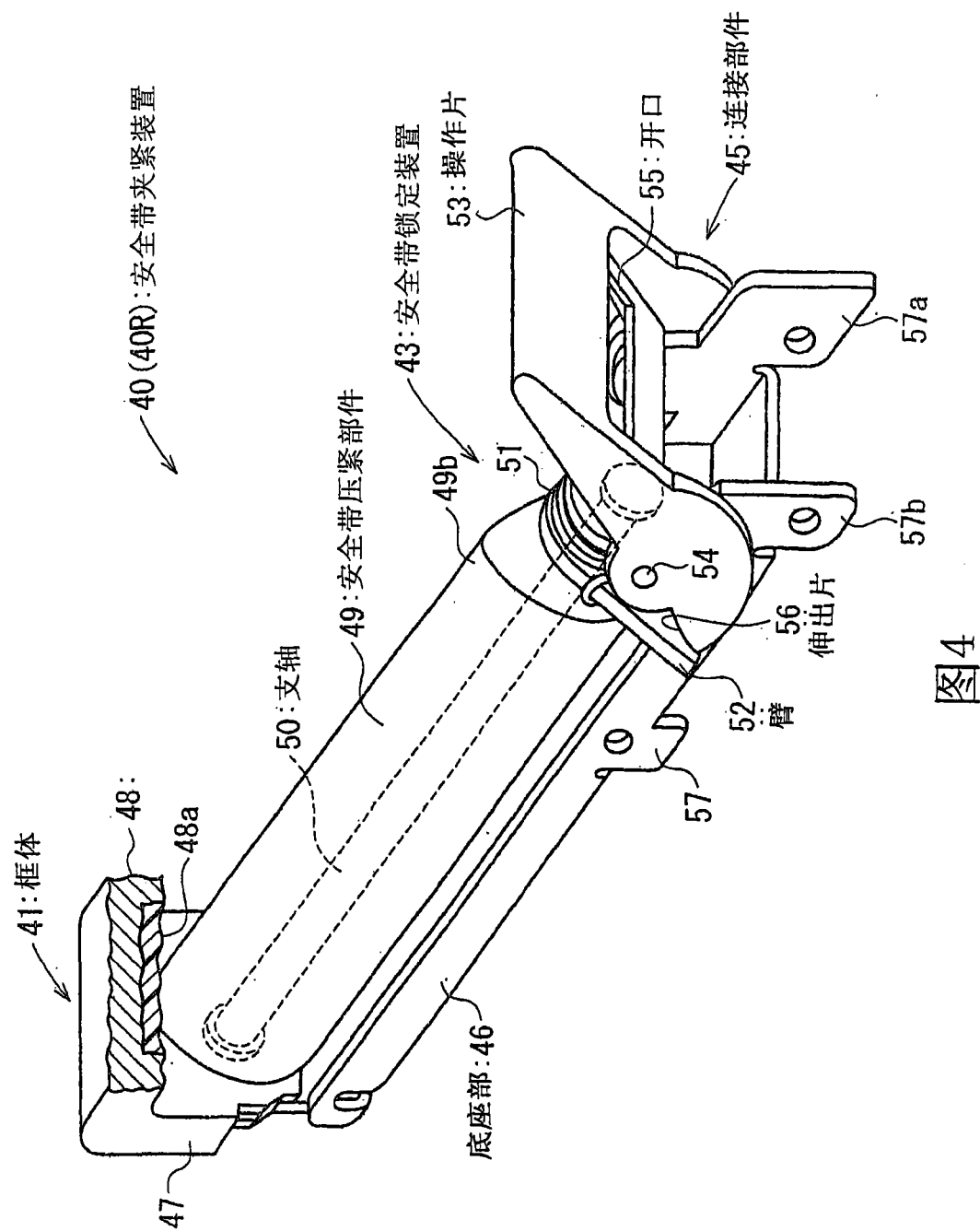


图4

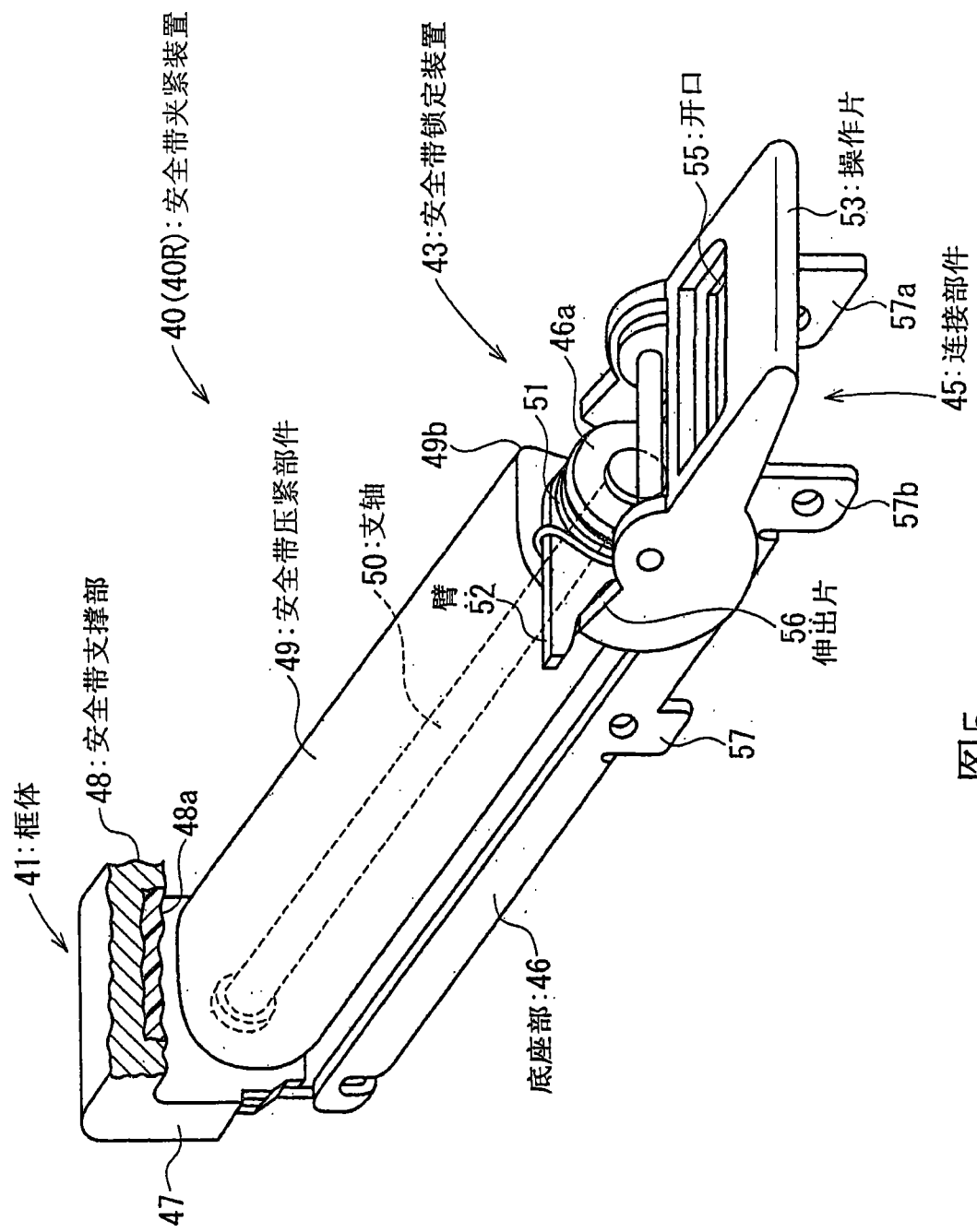


图5

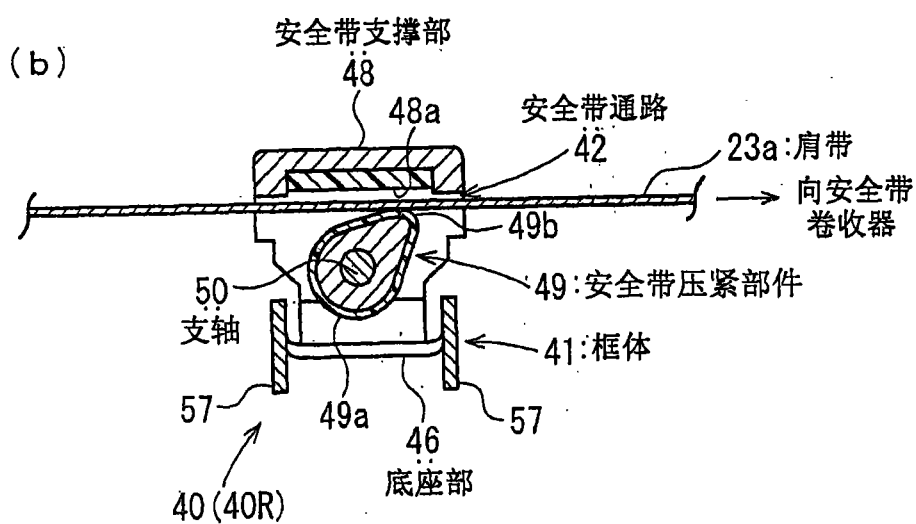
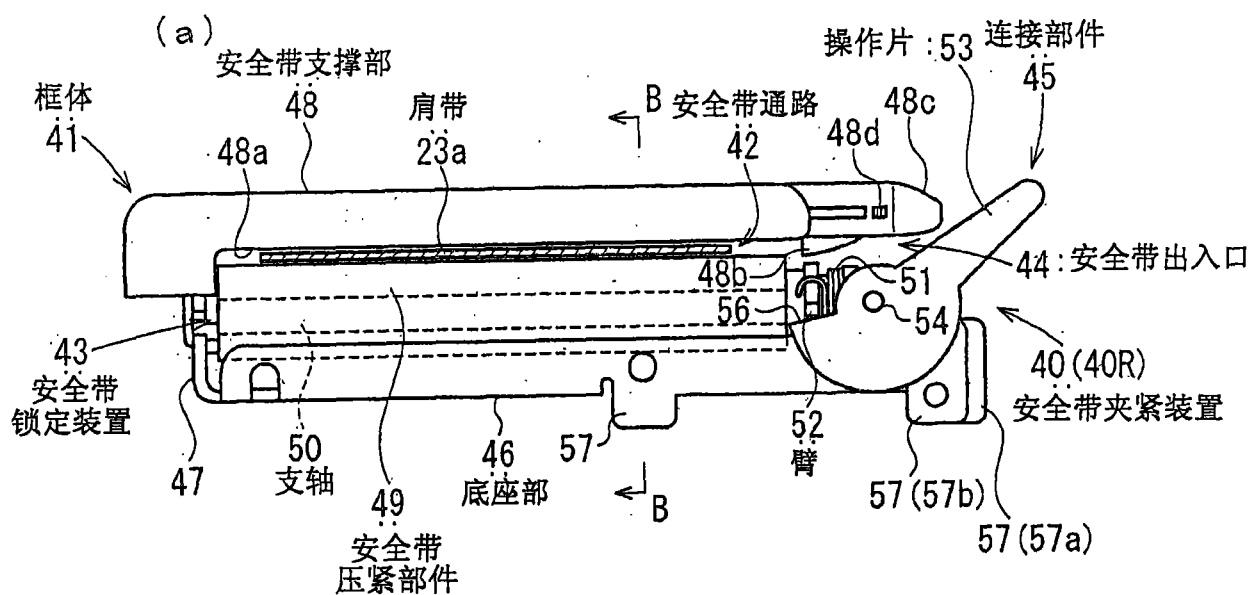


图7

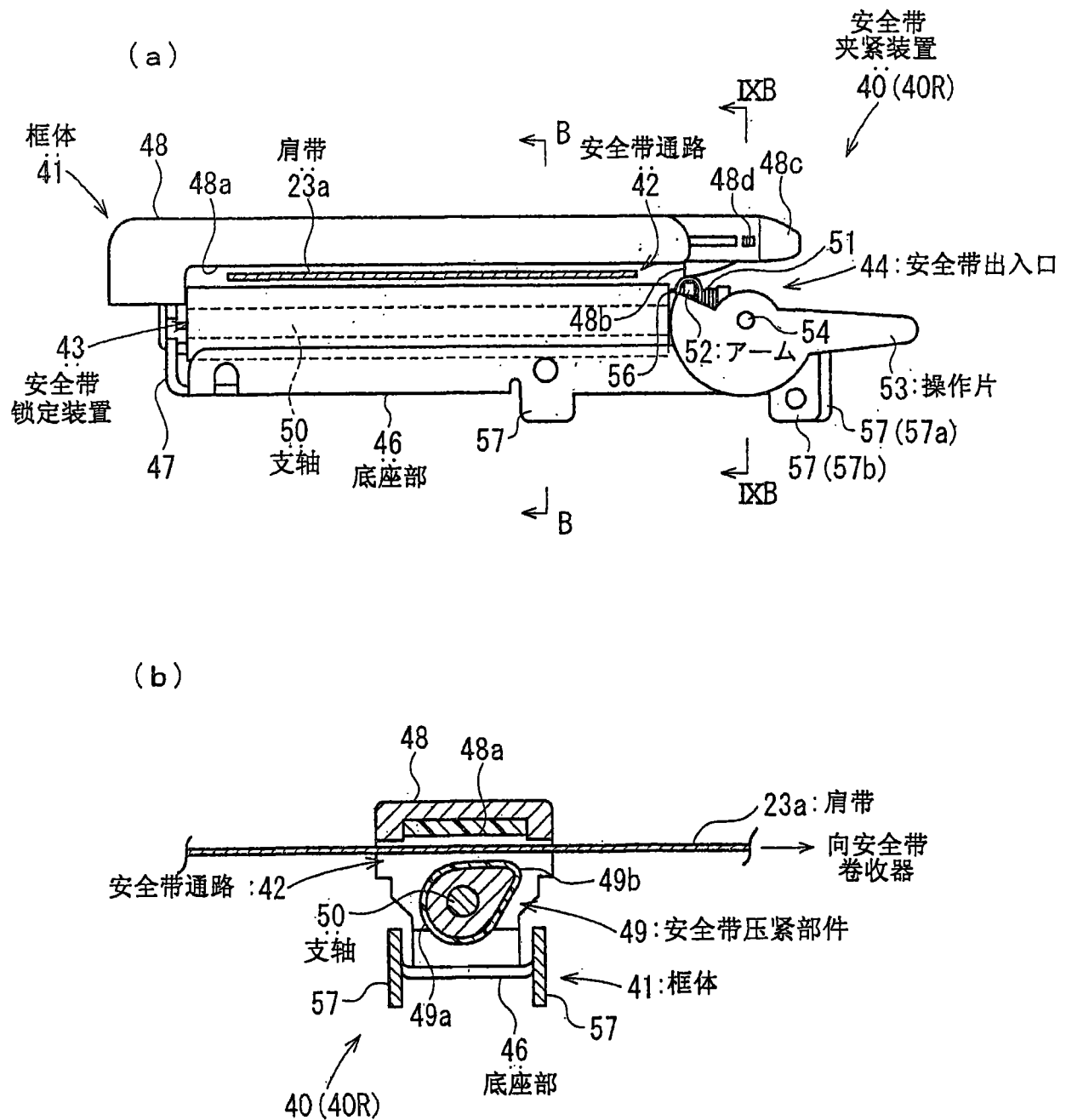


图8

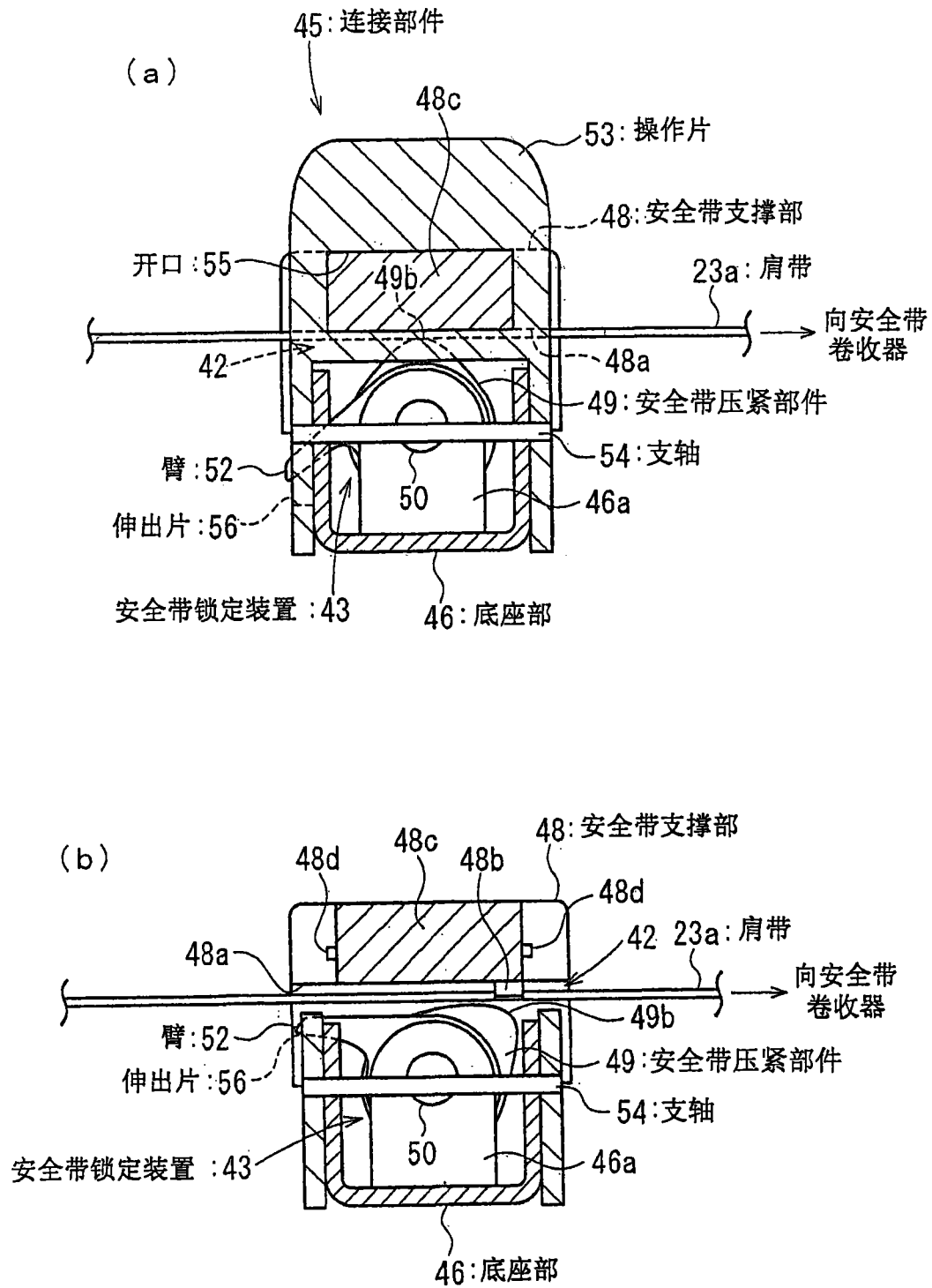


图9

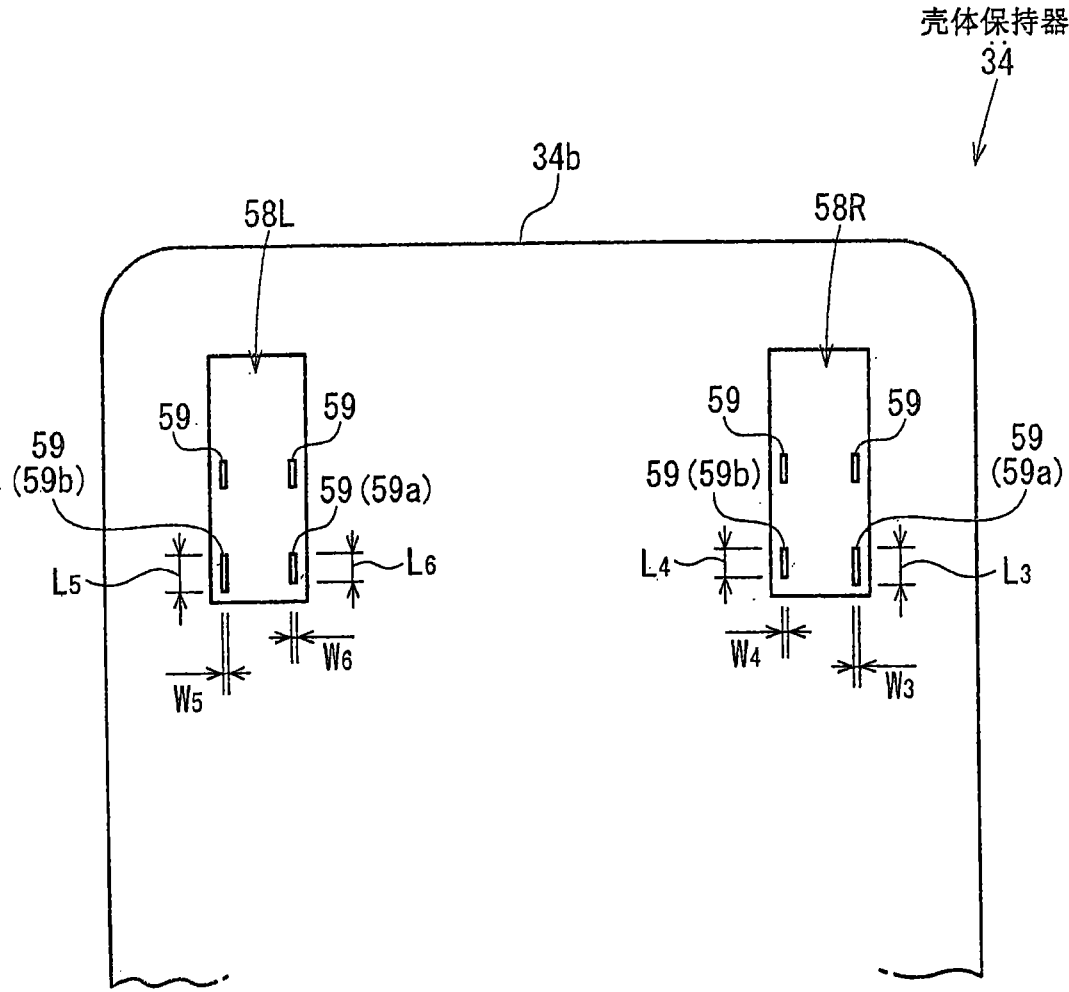


图10

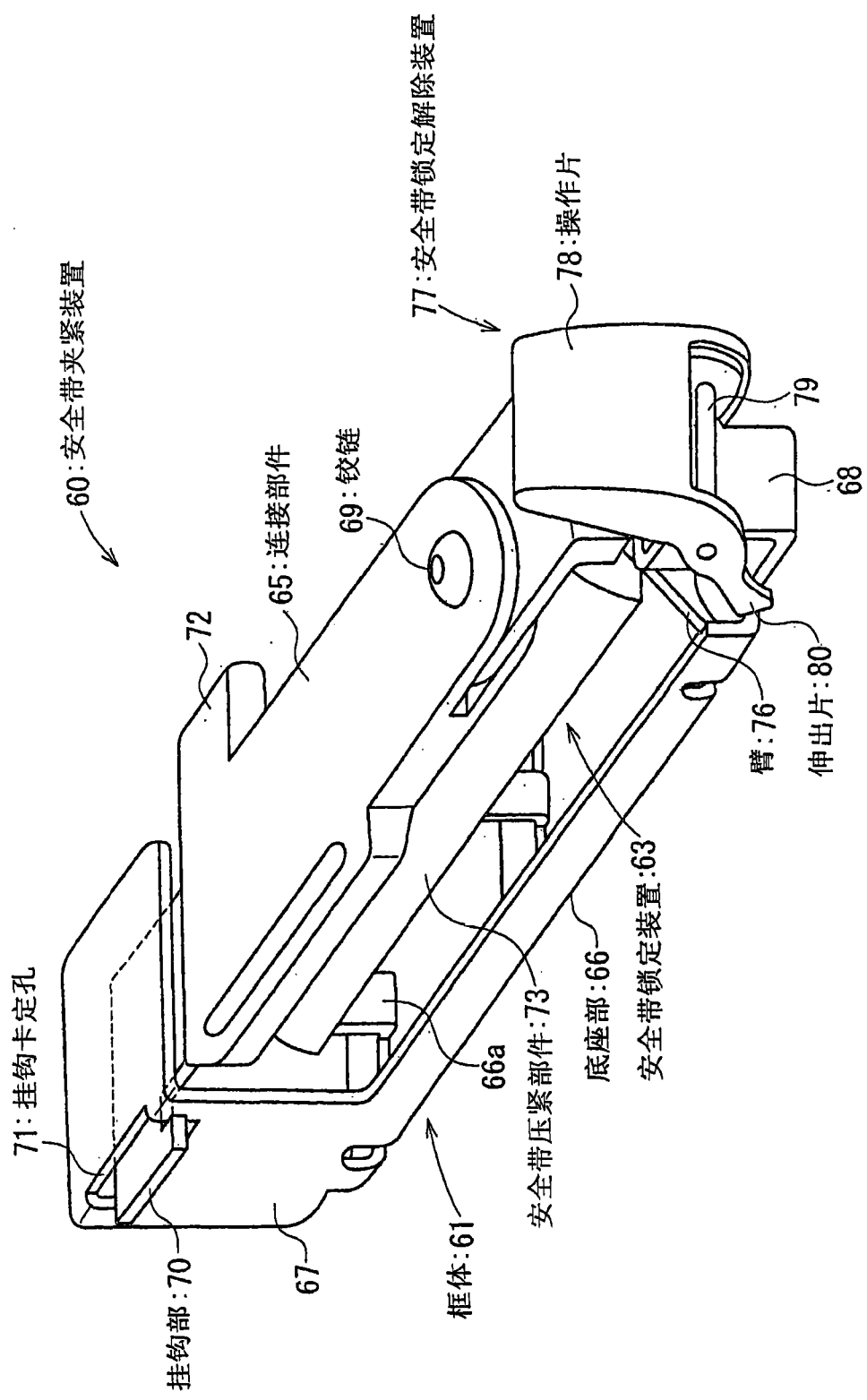


图11

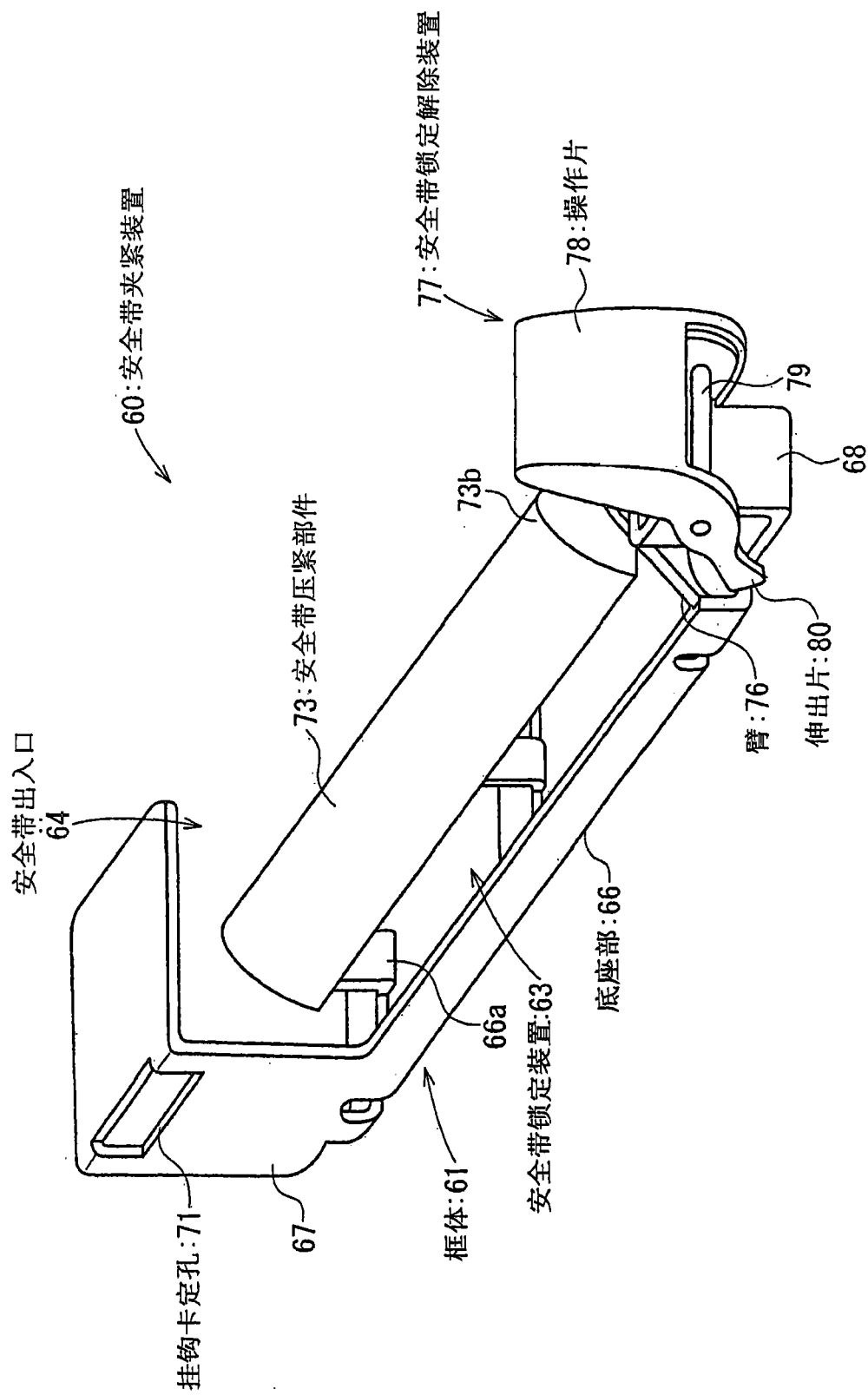


图13

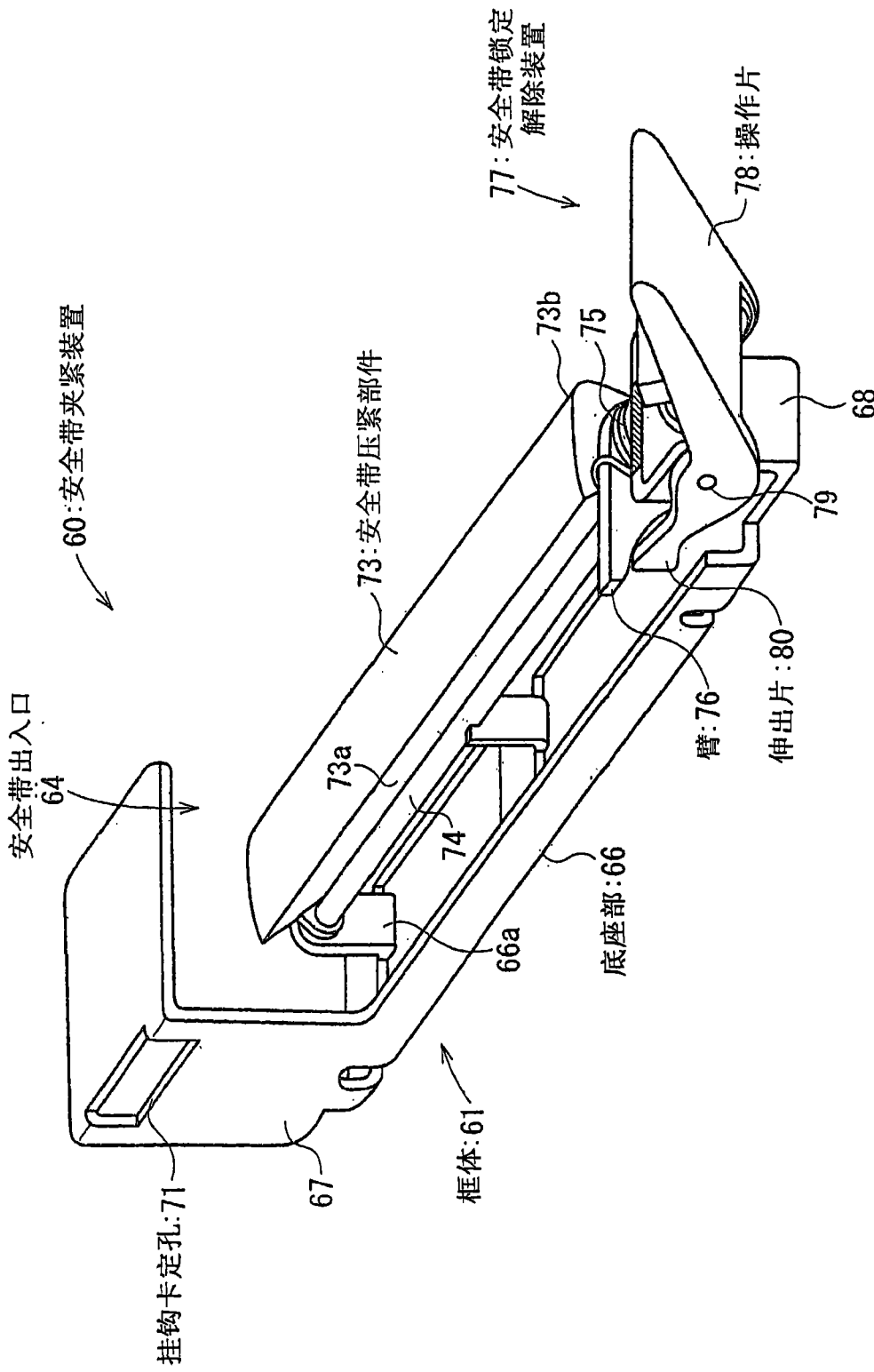


图14

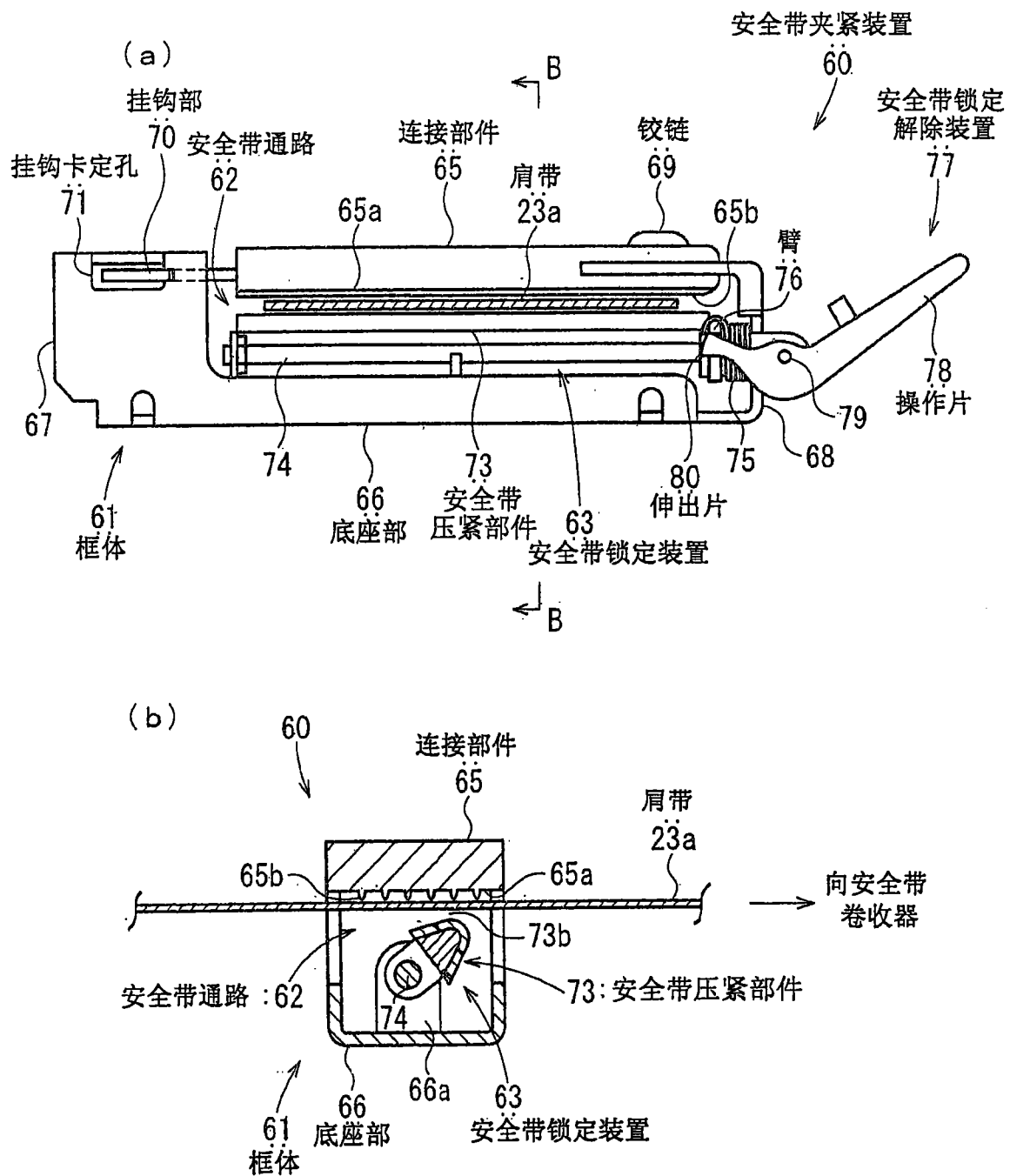


图16

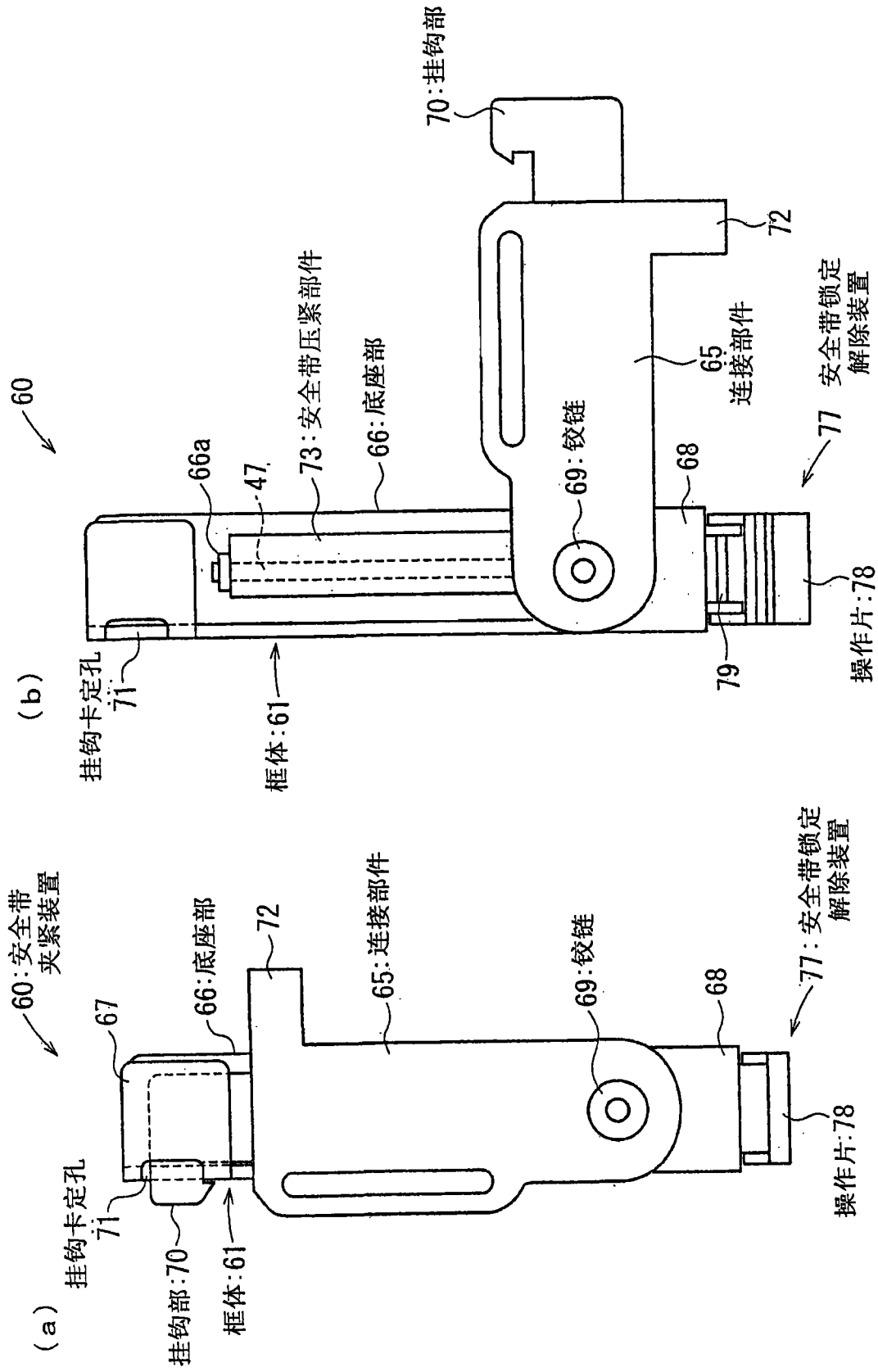


图17

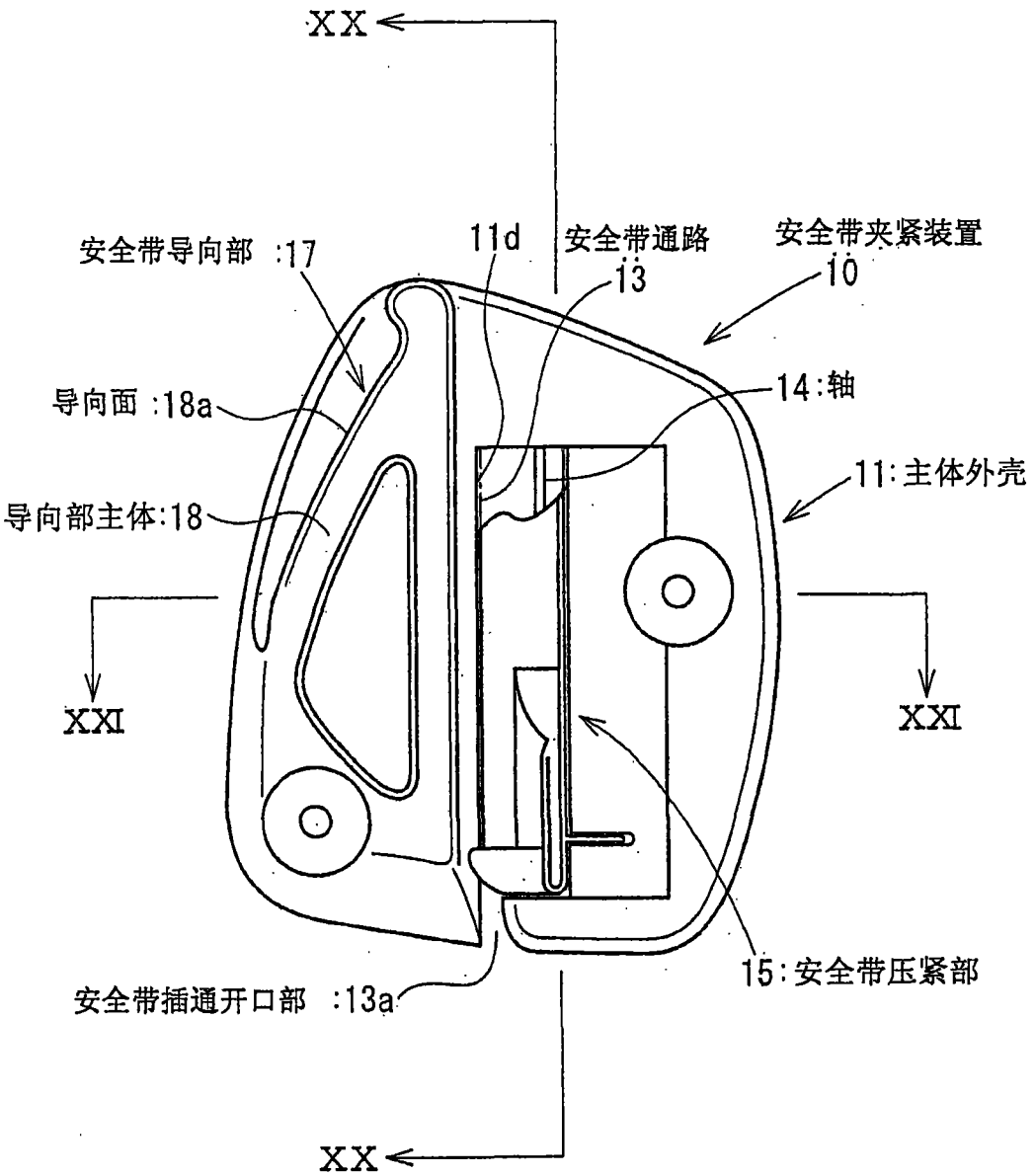


图19

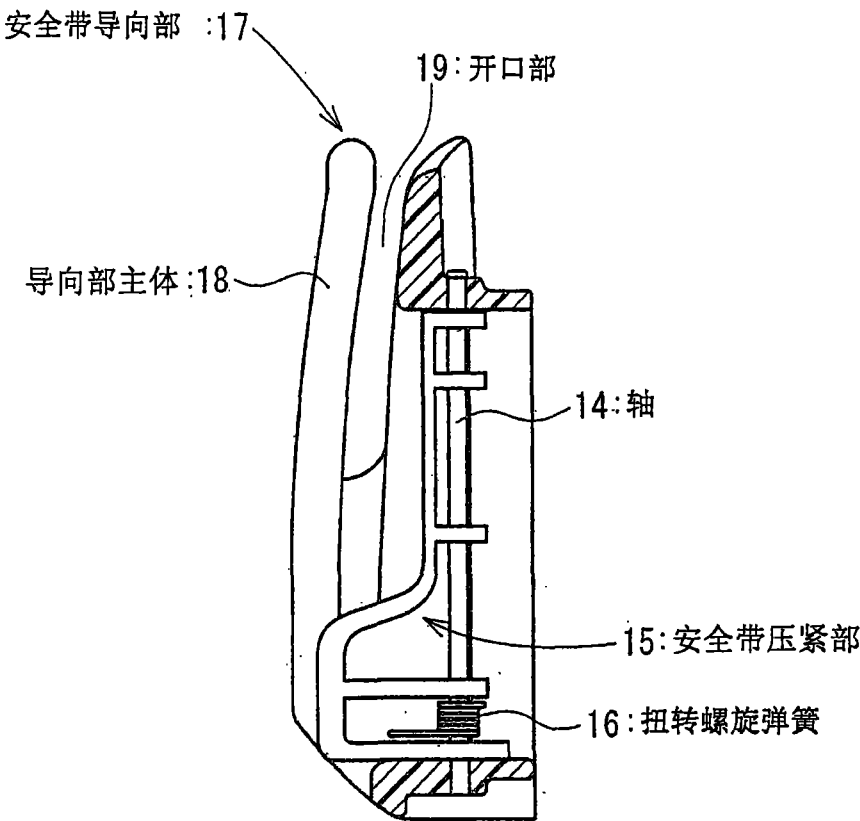


图20

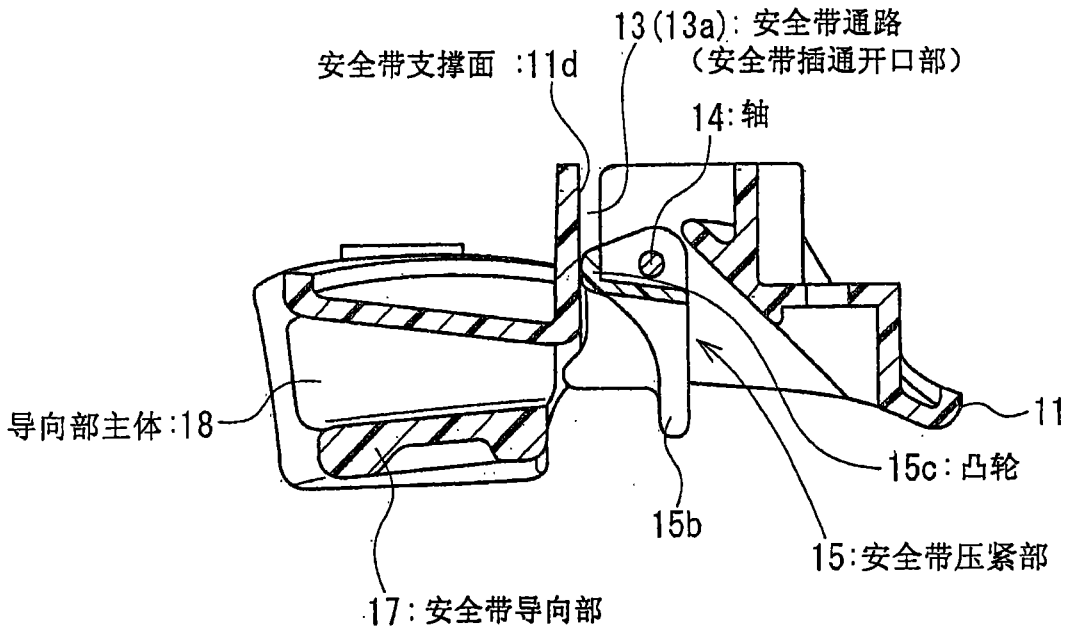


图21

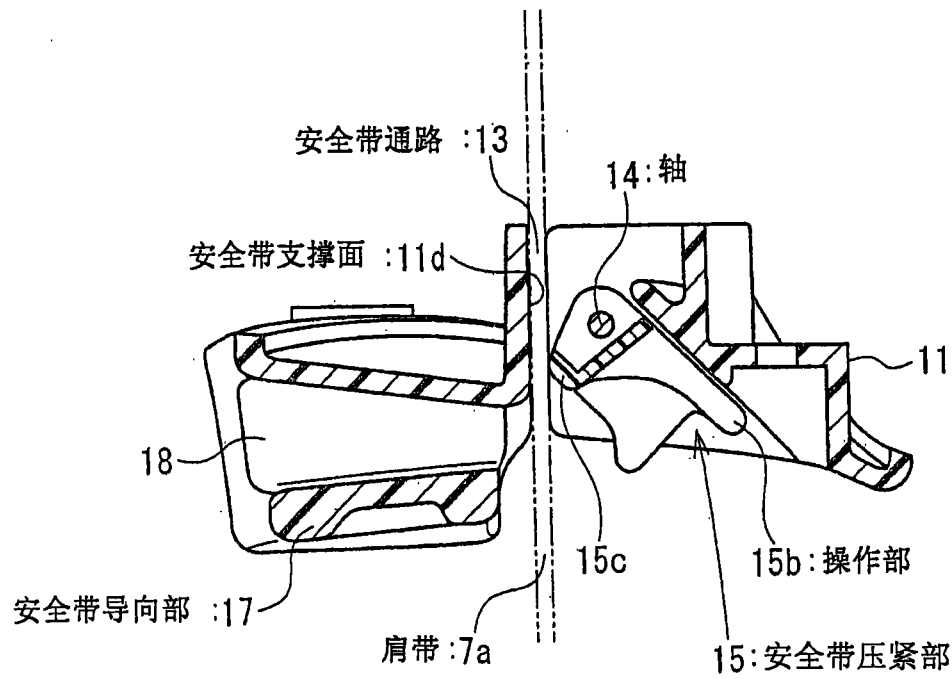


图22

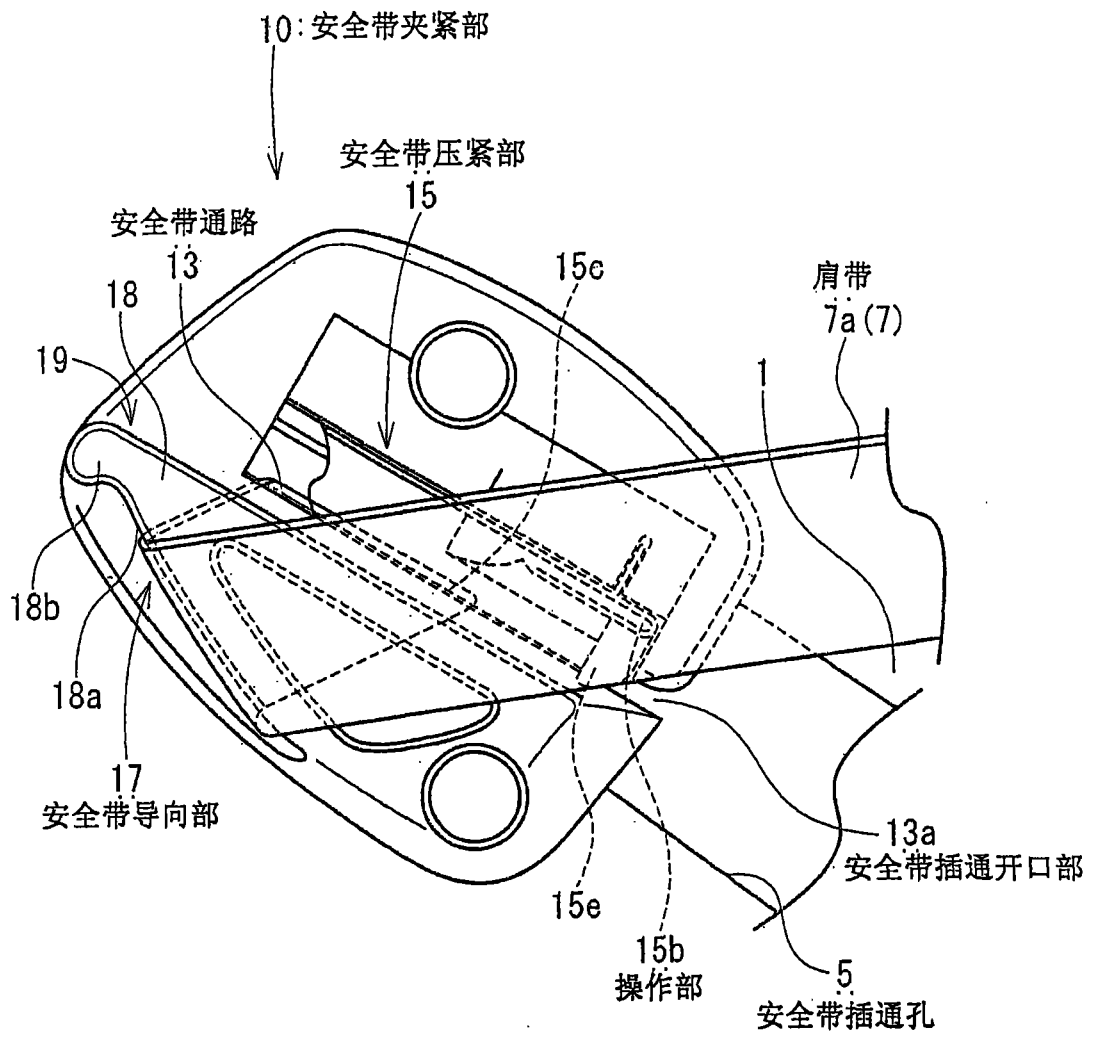


图23