



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 1939789 B

(45) 授权公告日 2010. 11. 03

(21) 申请号 200610143370. 6

(22) 申请日 2001. 05. 18

(30) 优先权数据

146231/2000 2000. 05. 18 JP

146290/2000 2000. 05. 18 JP

146195/2000 2000. 05. 18 JP

(62) 分案原申请数据

01122087. 2 2001. 05. 18

(73) 专利权人 宫比株式会社

地址 日本东京都

(72) 发明人 须贺宜英 宫地亨

(74) 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司 72001

代理人 杨松龄

(51) Int. Cl.

B62B 9/00(2006. 01)

(56) 对比文件

JP 昭 63-40277 U, 1988. 03. 16, 全文.

EP 0481453 A1, 1992. 04. 22, 说明书摘要、说明书第 3 栏第 39 行至第 4 栏第 29 行、图 4, 图 9,

图 10.

JP 特开平 9-202241 A, 1997. 08. 05, 说明书摘要、说明书第 14-22 段、图 1-6.

US 5246272 A, 1993. 09. 21, 全文.

CN 2196064 Y, 1995. 05. 03, 全文.

US 5947555 A, 1999. 09. 07, 全文.

US 5820144 A, 1998. 10. 13, 全文.

CN 1091326 A, 1994. 08. 31, 说明书摘要、图

1.

审查员 张琛

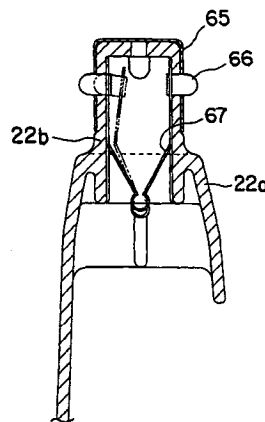
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 10 页

(54) 发明名称

婴儿座及童车

(57) 摘要

一种婴幼儿坐着的座板两侧上形成的肘连部的前端部间跨接着可拆下的弧状护臂的婴儿座, 在肘连部(22a)的前端上一体地设置了向上突出的突起部(22b)。在该突起部(22b)的至少其外周上嵌装着金属的筒状部件(65), 从上述突起部(22b)及金属筒状部件(65)上突设的开口(67)处突设了与护臂啮合凹部啮合的啮合部件(66), 该啮合部件(66)受到弹簧部件(68)弹力作用而向外突出。



1. 一种婴儿座,包括:
 - 座板;
 - 设置在座板上的一对肘连部;
 - 跨接在一对肘连部间的弧状护臂;
 - 在各肘连部上设置有与护臂嵌合的突起部;
 - 在各突起部上设置有向外突出而与护臂的啮合凹部啮合、可进退自如的一对啮合销;
 - 在各突起部内设置有弹簧部件,该弹簧部件从开口向外侧对啮合销施加弹力而使其从突起部的外面向侧向部分突出;
 - 一对啮合销由该弹簧部件分别沿相反方向推出,
 - 金属筒状部件嵌装在各突起部的外周上。

婴儿座及童车

技术领域

[0001] 本发明涉及一种婴儿座,特别是涉及一种可装在童车车体上或从其上拆下的婴儿座。

背景技术

[0002] 通常,对于为散步或购物等需将婴幼儿一起带到室外时使用的童车,根据需要,要容易进行折叠,容纳或携带的同时,还提出了具有婴幼儿的背部朝着推车方向的背面状态和婴幼儿朝着使用者的推车状态的各种童车并已实用。

[0003] 然而,这种童车中的婴儿座,弧状护臂可装拆地跨接在幼儿坐着的座板两侧形成的肘连部的前端间,婴幼儿不会从婴儿座上滑落下来。即,在上述肘连部的前端上形成了向上突出的突起部,突设了啮合销,该啮合销从该突起部侧上的开口处受到弹簧作用被顶向外侧,在护臂两端下面形成孔,使上述突起部分别与孔嵌合,并使上述突起部上的啮合销与护臂孔内的凹部啮合,从而固定好了上述护臂。

[0004] 然而,这种童车,因为在护臂装拆时,啮合销对突起部的开口会产生一定程度的冲击力,所以存在上述开口附近受到损伤的可能性。特别地,因为要求重量轻,在肘连部使用轻质合成树脂时,上述开口附近的损伤问题显得更为严重。

发明内容

[0005] 鉴于上述问题,本发明的目的在于得到一种婴儿座,该座能够确保护臂安装用的突起部形成的啮合部件插入用的开口附近的强度。

[0006] 本发明的童车具有童车车体,有座板的、安装在童车车体上的婴儿座,安装在童车车体上的、位于婴儿座的座板下面的操纵杆,其特征在于上述婴儿座具有与操纵杆啮合的啮合部件。

[0007] 本发明童车的童车车体具有一对肘连部,婴儿座具有嵌合到各肘连杆上的一对肘连部。

[0008] 本发明的童车的特征在于在各肘连杆上设置了可向外突出的啮合销,在与各肘连杆对应的肘连部上形成了啮合销可进入的啮合孔。

[0009] 本发明的童车的特征在于啮合部件具有与操纵杆嵌合的嵌合槽。

[0010] 本发明的童车的特征在于操纵杆呈U形,其两端连接一对肘连杆。

[0011] 本发明的童车的特征在于在婴儿座的座板下面设置有钩部件,该钩部件可在与操纵杆啮合的啮合位置和脱离操纵杆的解除位置间移动。

[0012] 本发明的童车的特征在于在钩部件上安装了锁定解除杆,该解除杆可使钩部件在啮合位置和解除位置间移动。

[0013] 本发明的童车的特征在于锁定解除杆沿座板下面向外延伸。

[0014] 本发明的童车的特征在于钩部件具有锁定解除防止片,该锁定解除防止片在钩部件处于啮合位置时进入座板内侧,钩部件处于解除位置时向座板外侧突出。

[0015] 本发明的童车的特征在于在婴儿座的座板上设置锁定解除防止销,而锁定解除杆具有开口,该锁定解除防止销在钩部件处于啮合位置上时进入座板内侧,并插入到锁定解除杆的开口内,在钩部件处于解除位置上时,向座板外侧突出,从锁定解除杆的开口处脱出。

[0016] 本发明的童车的特征在于锁定解除防止销受弹簧作用被推向座板的外侧。

[0017] 本发明的童车的特征在于婴儿座可选择地面向前方地安装在童车车体上的第一位置和面朝后方地安装在童车车体上的第二位置。

[0018] 本发明的婴儿座具有座板,设置在座板上的一对肘连部,跨接在一对肘连部间的弧状护臂,其特征是在各肘连部上设置了与护臂嵌合的突起部。

[0019] 本发明的婴儿座的特征在于金属筒状部件嵌装在各突起部的外周上。

[0020] 本发明的婴儿座的特征在于在各突起部上设置了可进退的啮合部件,该啮合部件向外突出与护臂的啮合凹部啮合。

[0021] 本发明的婴儿座的特征在于在各突起部内设置了弹簧部件,该弹簧部件向外对啮合部件施加弹力。

附图说明

[0022] 图 1 是本发明的童车的透视图。

[0023] 图 2 是把婴儿座以背面后方安装在童车车体上的状态图。

[0024] 图 3 是把婴儿座以背面前方安装在童车车体上的状态图。

[0025] 图 4 是示出本发明涉及的婴儿座构成的透视图。

[0026] 图 5 示出图 4 所示的婴儿座的侧板安装部的构成。

[0027] 图 6 是婴儿座概略构成及动作说明图。

[0028] 图 7 是婴儿座呈状态时的透视图。

[0029] 图 8 示出安装婴儿座后的童车折叠后的状态

[0030] 图 9 是肘连杆和肘连部锁定部的断面图。

[0031] 图 10 是婴儿座装到童车车体上的锁定装置的另一实例。

[0032] 图 11 示出图 10 所示的锁定装置中的锁定解除杆部局部的平面图。

[0033] 图 12 是示出锁定解除防止装置的另外实施例的图。

[0034] 图 13 是示出护臂安装用突起部的一例的断面图。

具体实施方式

[0035] 下面,参照附图说明本发明的实施形式。

[0036] 图 1 中,符号 10 是童车车体,由带前轮 11 的左右一对前脚 12,带后轮 13 的左右一对后脚 14,弯曲成 U 形的手推杆 15,左右一对肘连杆 16,以及兼作脚踏板的前侧连结部件 17 构成。肘连杆 16 的一端分别枢接在上述手推杆 15 的左右各前部上,前脚 12 枢接在各肘连杆 16 的另一端上。左右后脚 14 的上端枢接在肘连杆 16 上,在上述手推杆 15 的前端上设置有可前后进退的啮合片 15a,该啮合片 15a 可啮合在左右后脚 14 的中间部上。另一方面,上述左右后脚 14 由后侧连结部件 18 连接,左右前脚 12 被上述前侧连接部件 17 连接起来。此外,连接棒 19 的前端枢接在各前脚 12 的中间部上,该连接棒 19 的后端被枢接

在 L 形托板 20 的中间上,该托板 20 的两端分别枢接在手推杆 15 及后脚 14 上。

[0037] 而且,如图 1 所示,通过使手推杆 15 的前端的啮合片 15a 与后脚 14 的中间啮合,就能够把童车车体保持在可使用的展开状态,而当操作设置在手推杆 15 上的操作装置 A,解除上述手推杆 15 的前端的啮合片 15a 和后脚 14 的啮合,则肘连杆 16,前脚 12,后脚 14,及连接棒 19 可转动,折叠成便于携带的状态。

[0038] 因而,从上方将童车座 21 的肘连部 22a 载置并连接到该肘连杆 16 上,就能够把童车座 21 装着固定到上述童车车体 10 上。此时,只要选择好上述童车座前后方向,就能够安装成婴幼儿背对着或面对着的状态。图 2 示出背对着的状态(童车座 21 向前方的第 1 位置状态),图 3 示出面对着的状态(童车座 21 朝着后方的第 2 位置状态)。

[0039] 图 4 示出上述童车座 21 的概略构成,童车座 21 主要由婴幼儿坐着的座板 22,保持后背的背板 23 及保护头部的头部保护板 24。

[0040] 在上述座板 22 的两侧上形成一体的肘连部 22a,弧形护臂 25 可装拆地跨接在左右两肘连部 22a 的前端部间。即,在左右两肘连部 22a 的前端部上分别设置向上突起的突起部 22b,使护臂 25 的两端下面上的凹部(图未示出)与该突起部 22b 啮合。

[0041] 另外,脚踏板安装件 26 可进退地安装在上述座板 22 的前缘部上,如图 5、6 所示,背板 23 的下端部利用水平轴 28 可摆动地枢装在座板 22 的后缘部上,该水平轴 28 装在直立于该座板 22 的两侧上的托板 27 上。该背板 23 利用图未示出的固定装置与婴幼儿的状态相匹配,并可相对于座板 22,可在多个倾斜位置上固定。另外,头部保护板 24 利用水平轴 29 可摆动地枢装在上述背板 23 的上端部上。

[0042] 沿该背板 23 的两侧缘延伸的轴 30 分别配设在上述背板 23 的两侧上,轴 30 的一端通过销 31 可摆动地连接在直立于上述座板 22 上的托板 27 上,该轴 30 的另一端枢接在头部保护板 24 的侧面上。

[0043] 侧板 32 的基端上的圆筒部 32a 可摆动且可转动地嵌入到上述轴 30 上,突设在该轴 30 上的销 33 与形成在上述侧板 32 的圆筒部 32a 上的螺旋导向槽 34 啮合。在婴儿座 21 片于使用状态时,即背板 23 从与座板 22 基本为水平状态到构成一定倾斜角度位置,上述侧板 32 处于垂直状态。另外,限制轴 35 的一端可以一定程度摆动地装在上述侧板 32 的圆筒部 32a 的端部上,该限制轴 35 的另一端相对于座板 22 的侧板可摆动地枢接在比上述轴 30 的枢接点的销的位置更靠近背板 23 的位置 A 处。

[0044] 因而,当使背板 23 绕水平轴 28 向座板侧转动而折叠时,与之对应地,轴 30 与侧板 32 一起以销 31 为中心转动。然而,在此情况下,销 31 和限制轴 35 的枢接位置 A 因前后错位侧板 32 经上述限制轴 35 相对于轴 30 朝轴线方向摆动,并因上述销 33 和导向槽 34 啮合,侧板 32 从上述垂直状态到基本水平状态前并转动(参照图 6,双点划线)。

[0045] 在把背板 23 向座板 22 侧作折叠而转动的情况下,因侧板 32 的高度,上述背板 23 的折叠位置不受限制,可以折叠成非常紧凑。图 7 示出上述婴儿座处于折叠的状态。图 8 示出把如上所示的婴儿座 21 装到童车车体 10 上后的童车为折叠状态一例。

[0046] 如图 1 等所示,虽然通过把婴儿座 21 的肘连部 22a 载置到童车车体 10 的肘连部 16 上并啮合,就把婴儿座 21 装到童车车体 10 上,但在设置在上述童车车体上的肘连杆 16 的外侧面上,在其上部设置下端边缘弧状的凹部 40,然后,把婴儿座 21 的肘连部 22a 的与上述凹部 40 对应的外侧板与该凹部 40 啮合。

[0047] 另外,呈U形弯曲的管状操纵杆41的左右上端部分别固定在童车车体10的左右肘连杆16上。另一方面,在婴儿座21的座板22的下面上突设一板状啮合部件43,该部件42至少形成了下端开口,向上延伸的槽42。

[0048] 因而,把婴儿座21装到童车车体10上的情况下,当使婴儿座21相对于童车车体10下降时,肘连部22a的外侧板与肘连杆16的凹部40导向啮合,婴儿座21很容易地载置到童车车体10的规定位置上。与此同时,座板22的下面上的啮合部件43的槽43与连接童车车体10的左右肘连杆16间的操纵杆41嵌合,座板22受到该操纵杆41的下部水平部支承。

[0049] 如图9所示,在肘连杆16上设置了阻挡销45,该销45受弹簧44作用向外侧方向顶推,而在婴儿座21的肘连部22a的外侧壁上形成阻挡孔46,上述的阻挡销45可进入该阻挡孔46内。在上述阻挡孔46内设置了阻挡钮47,该阻挡钮47可沿该阻挡孔46的轴线方向移动规定的量,并通过与该阻挡销45的前端接触,前端从肘连部22a的外侧面向外侧突出。

[0050] 因而,如前所述,当使婴儿座21下降,把肘连部22a载置到童车车体10的肘连杆16的规定位置上并啮合时,阻挡销45进入阻挡孔46内并啮合,婴儿座21被锁定。另一方面,在从童车车体10上取下婴儿座时,按压阻挡解除钮44,使阻挡销顶着弹簧44向内移动时,阻挡销45和阻挡孔46的啮合的锁定被解除,就能够容易地把婴儿座21从童车车体10上向上拿起。

[0051] 因而,在本实施形式中,如前所述,由于婴儿座21的肘连部22a载置且啮合童车车体10的肘连杆16上且设置在上述座板22下面的阻挡部件43的槽与操纵杆41啮合,因此,如上所述地,锁定被解除时,即使婴幼儿躺在婴儿座21的背板23上时,婴儿座21的转动被限制了。因而,能够可靠地防止锁定解除且婴儿座21转动,从童车车体上脱落,婴幼儿从婴儿座上落下的事故发生。

[0052] 图10及图11示出婴儿座21的锁定装置的另外实例。在婴儿座21的座板22的下面设置了钩部件50,该钩部件50与连接童车车体10的左右肘连杆的操纵杆41啮合与解脱。即,上述钩部件50的中间部通过水平轴51枢接在座板22上。与上述操纵杆41啮合的钩50b一体地设置在该钩部件50的一端,在该钩部件50的另一端上一体地形成钩解除防止片50b,该片50b因上述钩部件50的摆动从座板22上的开口部52处向上方突出或位于与座板同一面位置上。

[0053] 如图10及图11所示,在座板22的下面侧上设置了板状锁定解除杆54,该杆54受导片53的支承,并由该导向片53引导,可前后移动。在上述锁定解除杆54的前端部的两侧上设置凹部55,从上述钩部件50的钩50b的附近突出的销嵌入该凹部55内。

[0054] 如图11所示,弹簧承窝57设置在上述锁定解除杆54的后端部上,弹簧59安装在该弹簧承窝57和设置在座板22上的弹簧承窝58之间。由该弹簧59对锁定解除杆54长期地顶推保持在进入位置(图10的实线位置),钩50b被保持在与操纵杆41啮合的状态。

[0055] 因而,当按图10将锁定解除杆54抵抗弹簧拉引到双点划线位置时,钩部件50绕水平轴51在图10中朝顺时针方向摆动,钩50b脱离操纵杆41,锁定被解除。因而,通过把婴儿座向上方拿起,就能够从童车车体10上将婴儿座21取下。

[0056] 如上所述,当通过锁定解除杆54使钩部件50摆动时,锁定解除防止片50b也以图

10 的双点划线所示摆动,并从座板 22 的上面向上突出。

[0057] 因而,在把婴幼儿放置在婴儿座 21 的座板 22 上的状态下,由该婴幼儿的体重阻止上述锁定解除防止片 50b 的摆动,锁定解除杆 54 不易被拉动,就能够保持婴幼儿坐在婴儿座 21 上的状态。从而能够避免,在婴幼儿乘坐在童车上时,使用者不经意地操作了锁定解除,抬起婴儿座 21,婴幼儿从座位上落下等的危险发生。

[0058] 当婴幼儿坐在婴儿座 21 上时,锁定解除防止片 50b 在图 10 的实线所示位置上作摆动动作。因而,在钩 50b 与操纵杆 41 没有完全啮合,即锁定不充分时,因婴幼儿的体重作用,钩 50b 朝锁定方向动作,锁定完全实现,就这一点而也,也能提高安全性。

[0059] 图 12 示出锁定解除防止装置的另外实施方式。锁定解除防止销 60 可上下动作地装在座板 22 上。在座板 22 上形成凹部 61,上述锁定解除防止销 60 贯穿该凹部 61,在该凹部 61 和设置在上述锁定解除防止销 60 的顶端上的凸缘部 62 之间安装有弹簧 63,锁定解除防止销 60 被向上顶着。

[0060] 另一方面,在锁定解除杆 54 上形成了开口 64,在钩 50b 与操纵杆 41 啮合的状态,即锁定状态时,上述锁定解除防止销 60 的下端可插入该开口 64 内。

[0061] 因而,在婴儿座的座板 22 上没有婴幼儿乘坐时,锁定解除防止销 60 因弹簧 63 的作用按照双点划线所示从座板 22 的表面向上突出,锁定解除防止销 60 的下端部成为可从锁定解除杆 54 的开口 64 中拔出的状态。因而,锁定解除杆 54 可自由移动,能够随意地对钩 50b 进行锁定或解除。相对地,当婴幼儿坐在座板 22 上时,因该婴幼儿的体重锁定解除防止销 60 抵抗弹簧压下,其前端插入锁定解除杆 54 的开口 64 内。因而,锁定解除杆 54 的动作受到限制,钩 50b 不能从操纵杆 41 处脱出,防止了锁定被解除。因此,不可能从童车车体上与婴幼儿一起将婴儿座 21 拿起,对婴幼儿实现了可靠的安全性。

[0062] 如前所述,虽然在肘连部 22a 的前端部上一体地设置了圆柱状的突起部 22b,并设在该突起部 22b 上的啮合销 66 与护臂 25 的凹部啮合,但如图 13 所示,可将金属制的帽相嵌在上述突起部 22b 上。在上述突起部 22b 以及金属制的帽 65 的侧部上形成开口 67,弹簧 68 从该开口 67 对上述啮合销 66 从上述帽 65 的外面向外侧顶紧而使其部分突出,该啮合销 66 与设在护臂 25 的孔内的啮合凹部(图未示出)啮合,从而可防止护臂 25 的脱落等。突起部 22b 受帽 65 增强,从而,能够可靠地防止承插啮合销 66 的开口 67 的附近的突起部 22b 的损伤。

[0063] 本发明如上所述地,由于在从肘连部处突设的、护臂安装用突起部的至少啮合部件插入用的开口附近相嵌了金属制筒状部件,因此,能够确保上述开口附近的强度提高,能够充分地防止因护臂装拆时啮合部件造成的冲击造成上述开口附近的损伤。

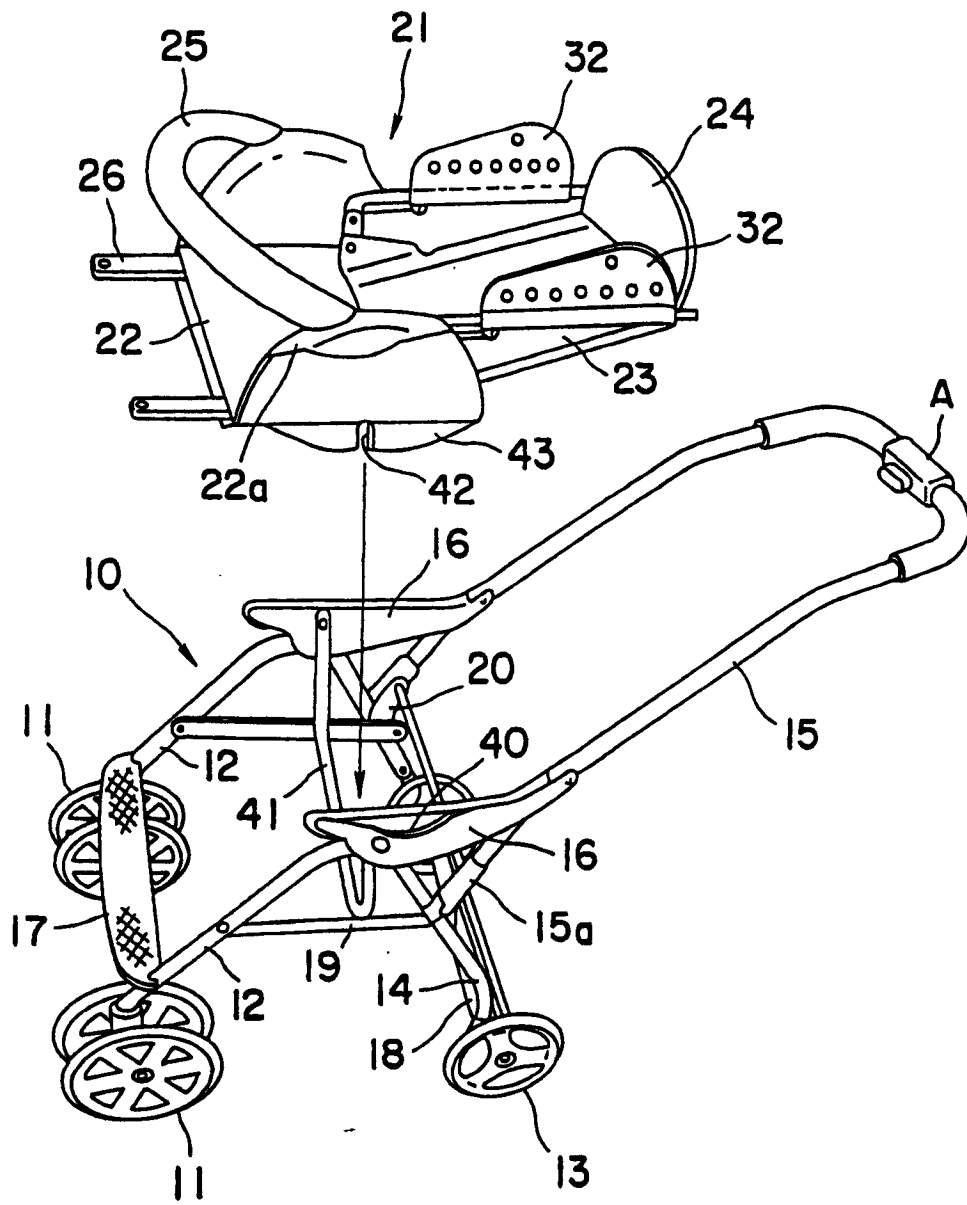


图 1

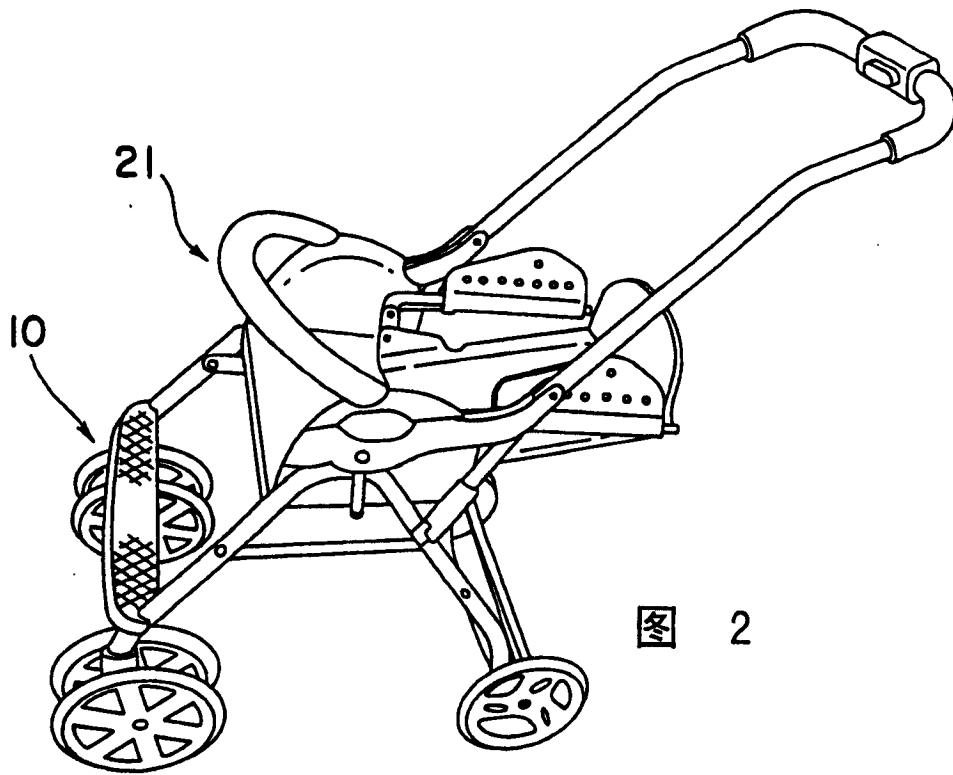


图 2

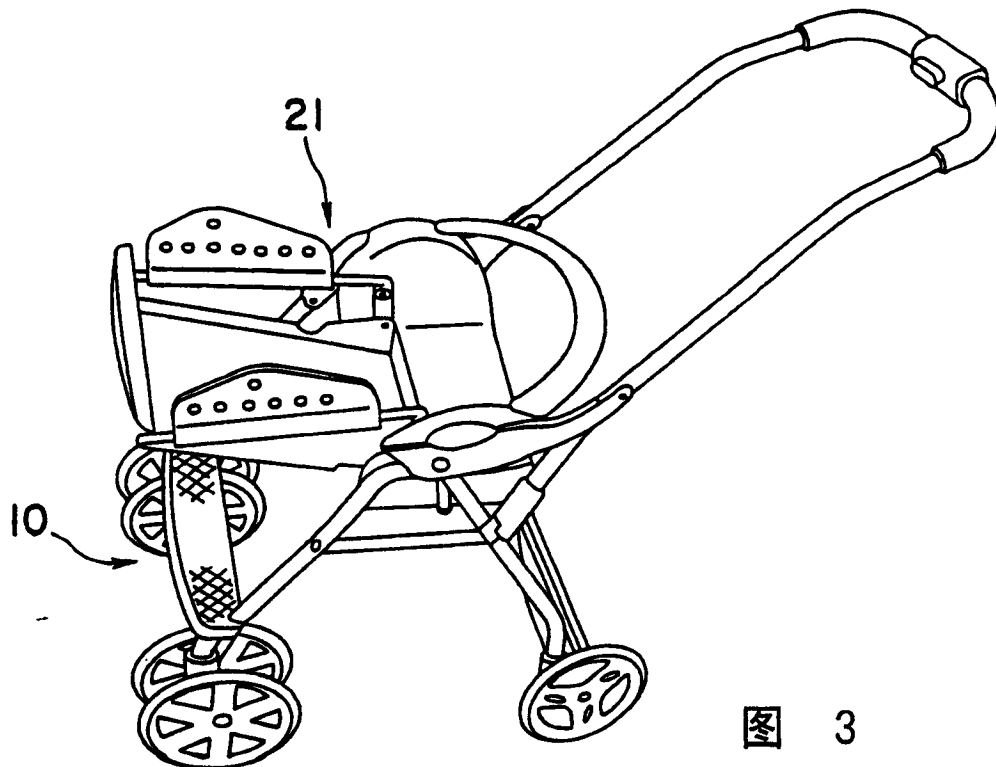


图 3

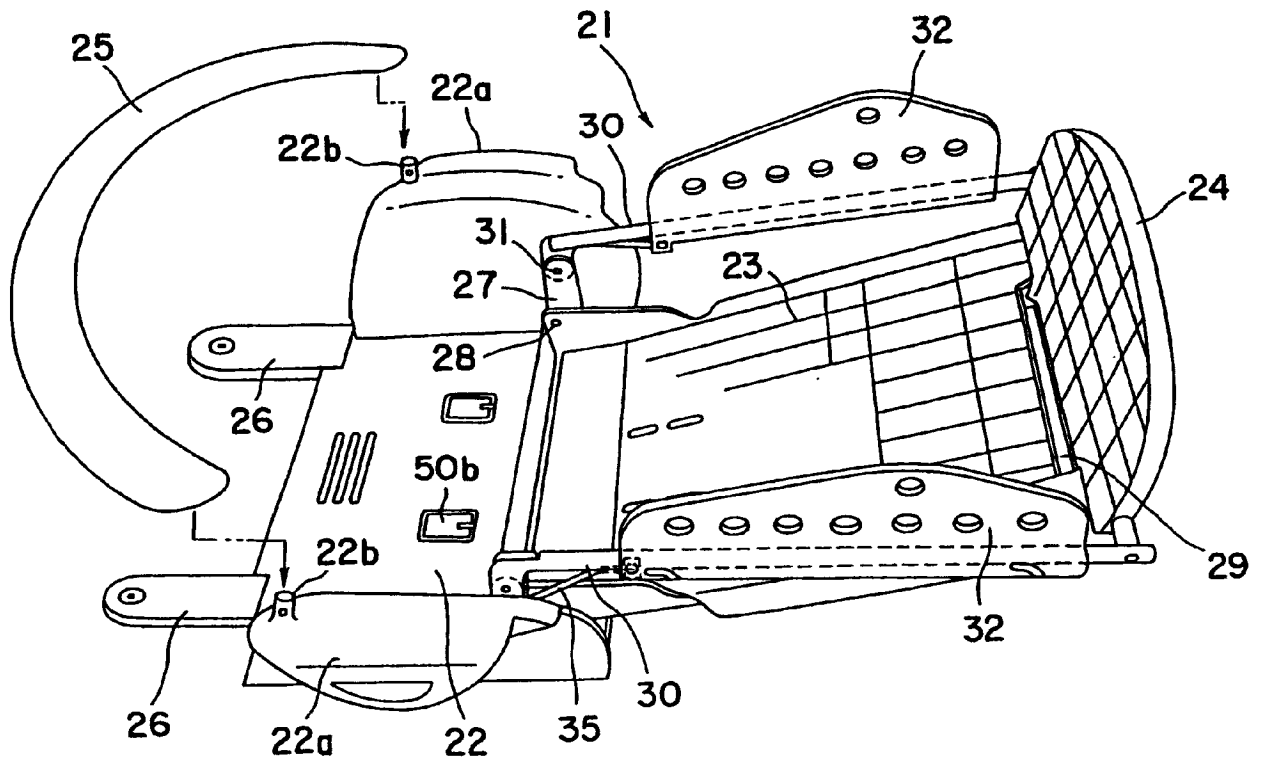


图 4

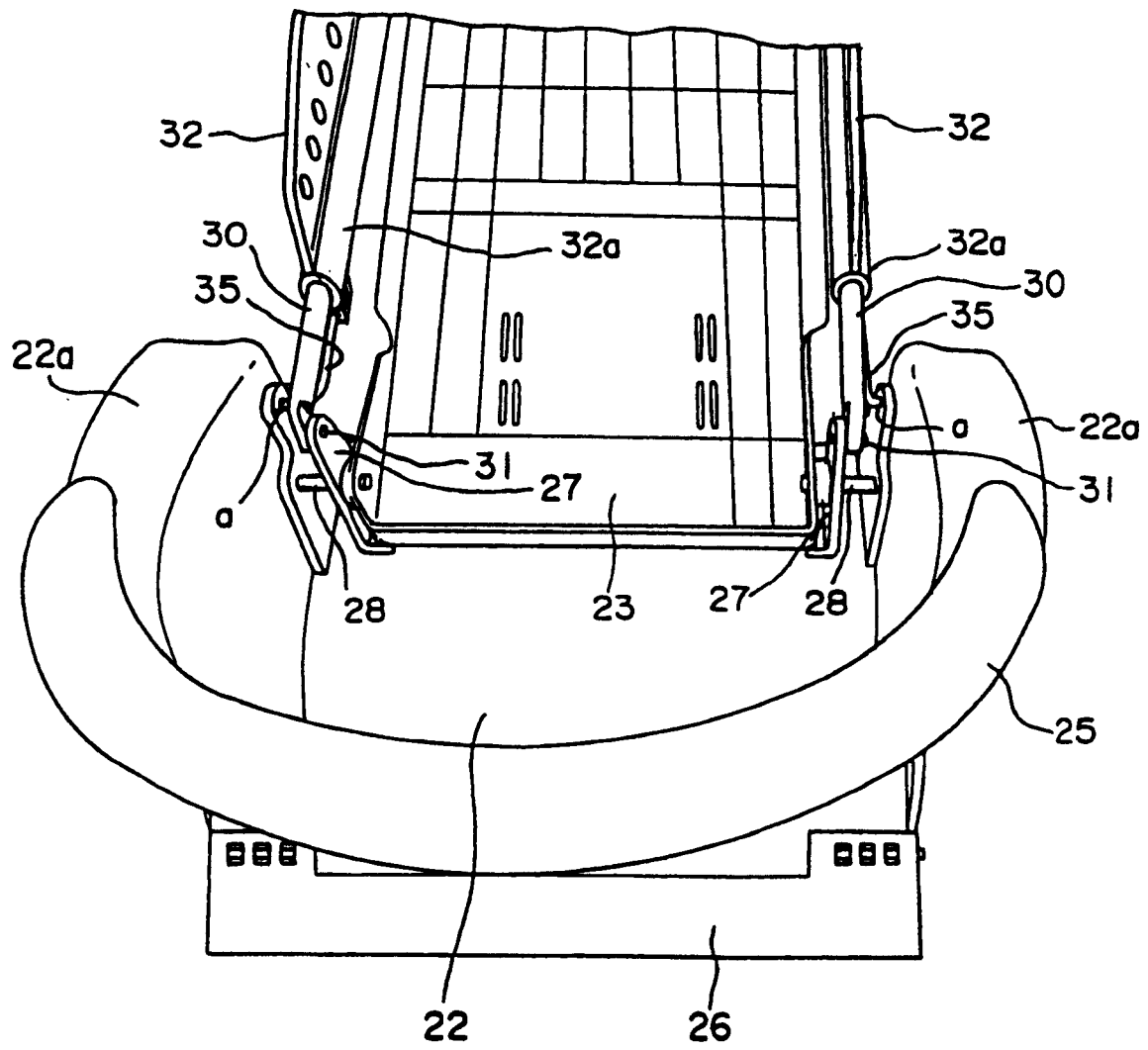


图 5

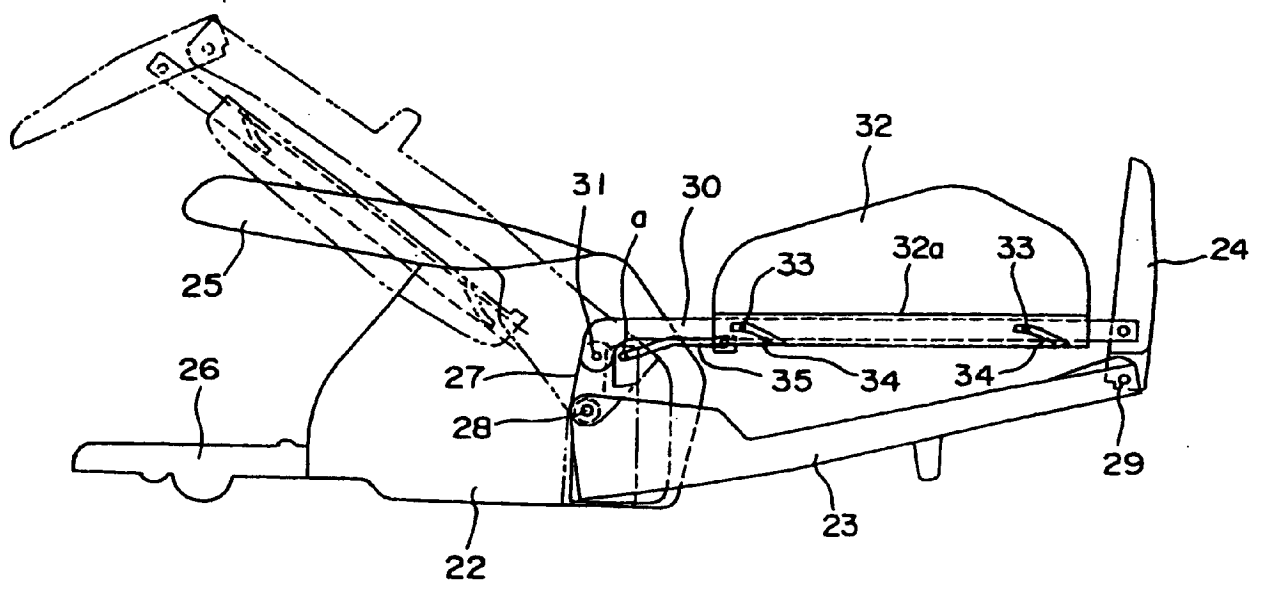


图 6

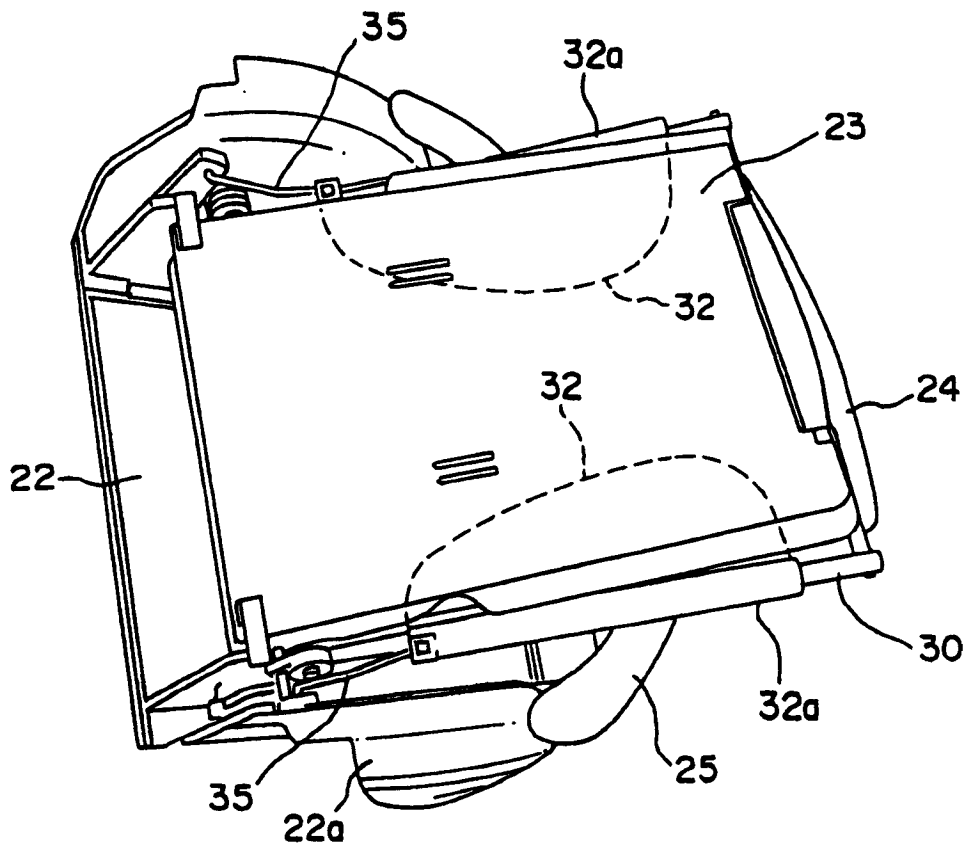


图 7

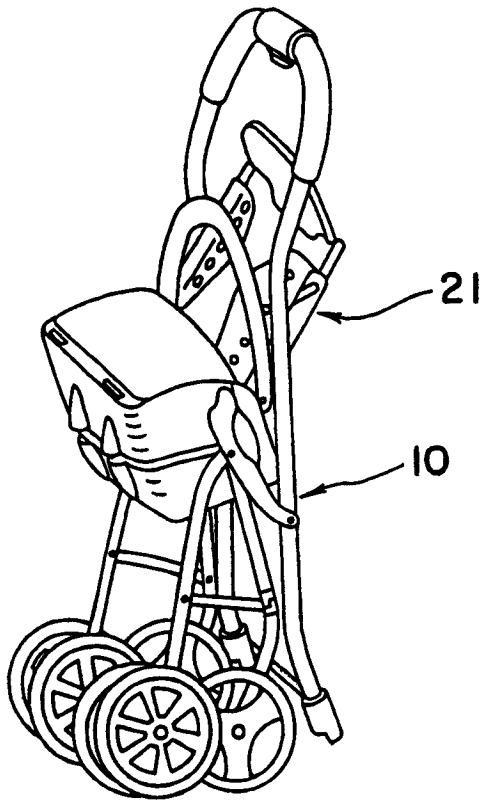


图 8

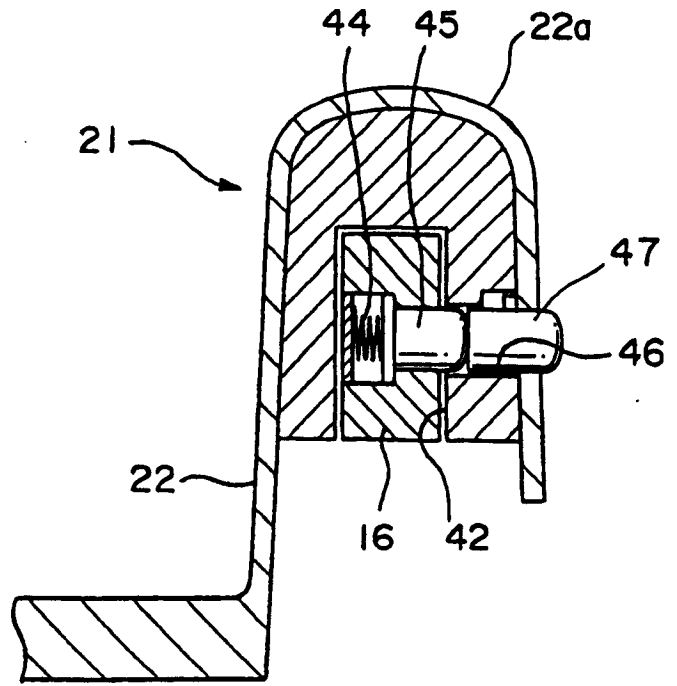


图 9

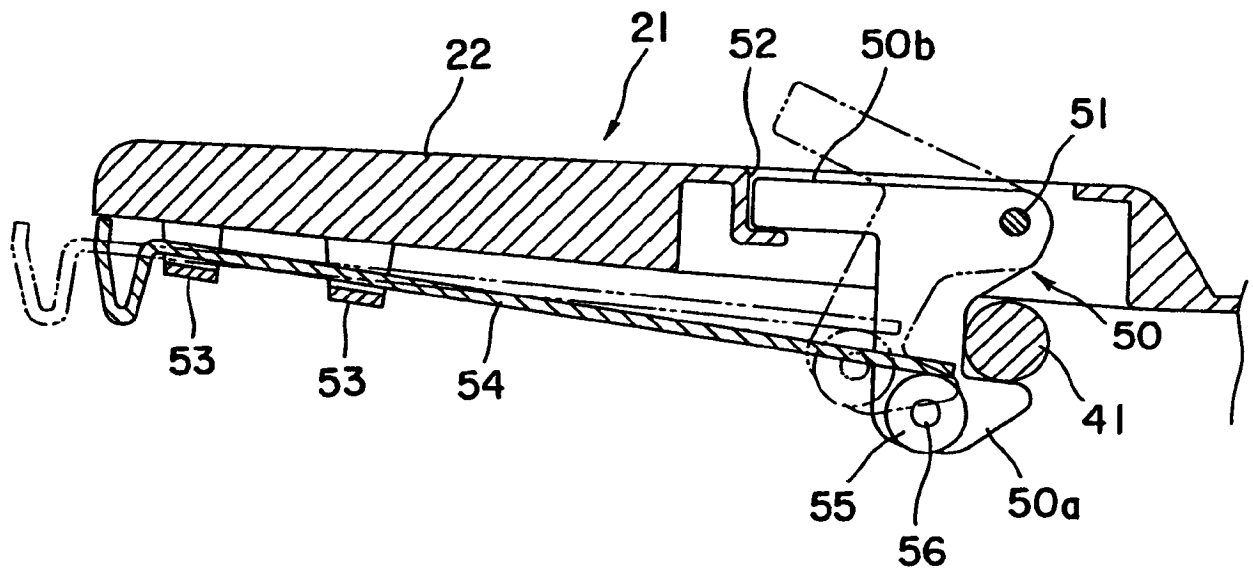


图 10

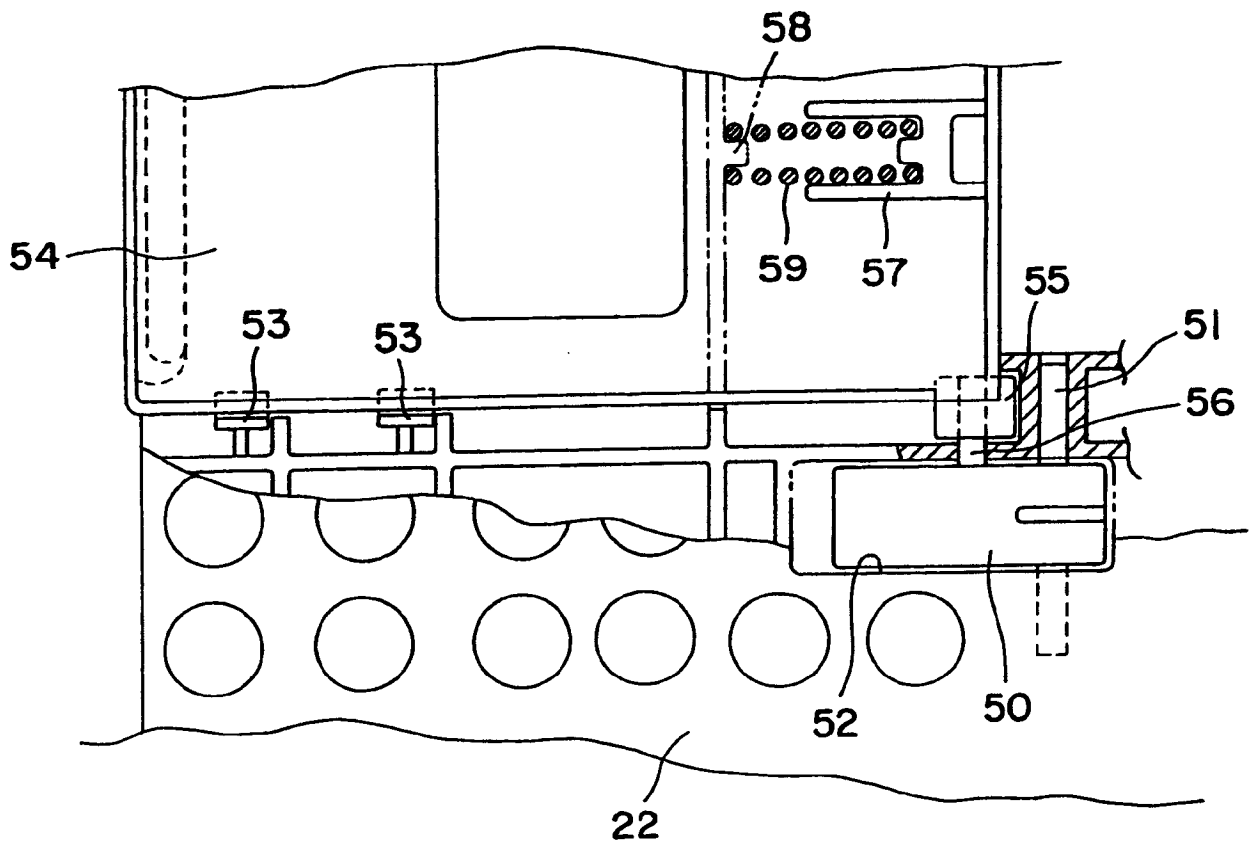


图 11

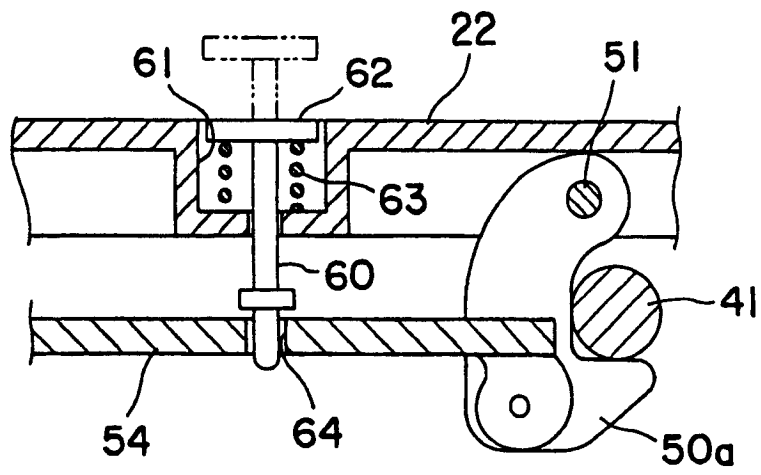


图 12

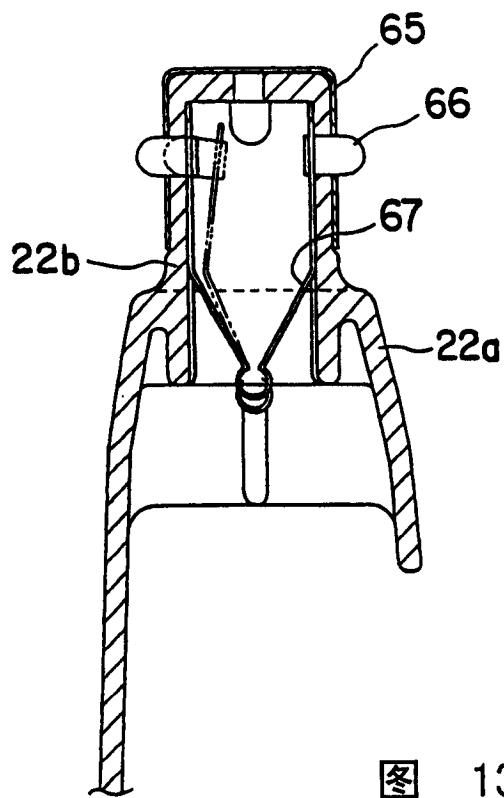


图 13