



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101396207 B

(45) 授权公告日 2013. 05. 08

(21) 申请号 200810146004. 5

(22) 申请日 2008. 08. 06

(30) 优先权数据

PI20071294 2007. 08. 06 MY

(73) 专利权人 瀚销售有限公司

地址 马来西亚霹雳州

(72) 发明人 林瀚濂 林瀚恩

(74) 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司
72001

代理人 崔幼平 何自刚

(51) Int. Cl.

A47B 88/04 (2006. 01)

(56) 对比文件

US 2003205955 A1, 2003. 11. 06,

US 5664857 A, 1997. 09. 09,

CN 1874706 A, 2006. 12. 06,

WO 2004103119 A1, 2004. 12. 02,

DE 20107278 U1, 2001. 08. 02,

DE 4114708 A1, 1992. 11. 12,

审查员 王慧忠

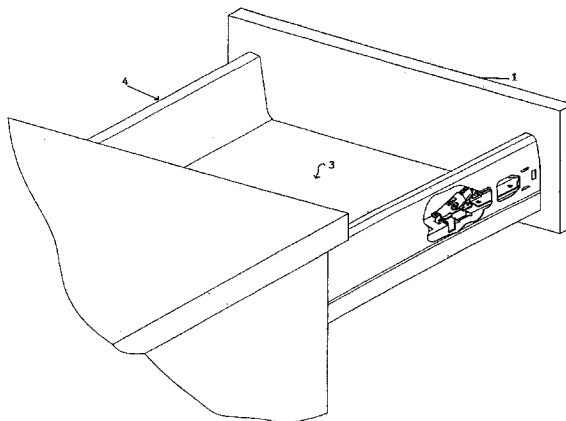
权利要求书2页 说明书6页 附图12页

(54) 发明名称

抽屉组件

(57) 摘要

本发明提出一种抽屉组件,它包括抽屉和滑动导轨系统。在每个侧面设置用来支承抽屉的支承托架(60a,60b)。该系统包括设置在每个支承托架内的拉出轨道(70a,70b)。其中一个支承托架有狭缝(65b),而拉出轨道有凹入部(71b)。稳定装置(8),其包括有突部(93)的引导托架(90)和杆(100)。引导托架可接合在狭缝内。突部可在狭缝内横向运动。穿过狭缝将突部固定在凹入部内,使得突部在狭缝内的横向运动可调整拉出轨道相对于该支承托架的位置。稳定装置还包括弹性连接器(110),它把杆与引导托架连接起来使杆偏置,以把引导托架锁定到该支承托架上。引导托架具有弹性的夹紧部分(94),其使得当引导托架被锁定到该支承托架上时可在狭缝内横向上调节突部。



1. 一种抽屉组件,它包括:

抽屉和用来在家具内滑动地打开和关闭所述抽屉的滑动导轨系统;

设置在所述抽屉的每个侧面上的用来支承所述抽屉的支承托架 (60a,60b);

所述滑动导轨系统包括设置在每个所述支承托架内的拉出轨道 (70a,70b);

其中一个所述支承托架 (60b) 具有狭缝 (65b),并且,设置在支承托架中所述其中一个支承托架内的所述拉出轨道 (70b) 具有凹入部 (71b);

用来使所述抽屉的滑动运动稳定的稳定装置 (8),所述稳定装置包括引导托架 (90) 和杆 (100);

所述引导托架具有突部 (93),所述突部可接合在所述支承托架的所述狭缝 (65b) 内,所述狭缝的尺寸相对所述引导托架的所述突部 (93) 的尺寸加大,使得所述突部可在所述狭缝内在横向上运动;以及

穿过所述支承托架的所述狭缝 (65b) 将所述引导托架的所述突部 (93) 固定在所述拉出轨道的所述凹入部 (71b) 内,使得所述突部 (93) 在所述狭缝 (65b) 内的横向运动调整所述拉出轨道 (70b) 相对于所述支承托架中的所述其中一个支承托架 (60b) 的位置;

其特征在于:

所述稳定装置 (8) 还包括弹性连接器 (110),所述弹性连接器 (110) 在运行关系上把所述杆 (100) 与所述引导托架 (90) 连接起来,从而使所述杆偏置,以把所述引导托架锁定到所述支承托架中的所述其中一个支承托架 (60b) 上;以及

所述引导托架 (90) 具有弹性夹紧部分 (94),所述弹性夹紧部分使得当所述引导托架被锁定到支承托架中的所述其中一个支承托架 (60b) 上时,所述引导托架的所述突部 (93) 在所述支承托架的所述狭缝 (65b) 内在横向上是可调节的。

2. 按照权利要求 1 所述的抽屉组件,其特征在于,所述稳定装置 (8) 还包括固定到所述支承托架 (60b) 上的保持托架 (120),用来支承所述杆 (100)。

3. 按照权利要求 2 所述的抽屉组件,其特征在于,所述连接器 (110) 包括水平部分 (111) 和倾斜部分 (112),所述水平部分固定到所述保持托架 (120) 上,并且,所述倾斜部分适宜于夹紧到所述杆 (100) 的一端上,从而在所述端处在所述杆上施加一个不变的向上的作用力。

4. 按照权利要求 3 所述的抽屉组件,其特征在于,所述连接器的所述倾斜部分 (112) 的终止部位有一对伸展部 (114)。

5. 按照权利要求 1 到 4 中任一项所述的抽屉组件,其特征在于,所述引导托架的所述夹紧部分 (94) 包括设置在所述引导托架 (90) 上的弹性材料件 (95),使得所述夹紧部分可与所述支承托架 (60b) 的顶表面 (63b) 接触。

6. 按照权利要求 5 所述的抽屉组件,其特征在于,所述弹性材料件 (95) 包括橡胶材料。

7. 按照权利要求 5 所述的抽屉组件,其特征在于,所述夹紧部分 (94) 与所述引导托架成为一体。

8. 按照权利要求 5 所述的抽屉组件,其特征在于,所述支承托架 (60b) 还包括一对边缘开孔 (66b),每个所述边缘开孔设置在所述支承托架的所述顶表面 (63b) 的一侧。

9. 按照权利要求 8 所述的抽屉组件,其特征在于,所述引导托架 (90) 还包括一对腿 (92),所述引导托架的所述腿中的每一个腿可插入到支承托架的相应的边缘开孔 (66b)

中,使得每一个腿设置在所述拉出轨道(70b)与所述支承托架(60b)之间。

10. 按照权利要求 1 所述的抽屉组件,其特征在于,所述连接器(110)由弹簧钢制成。

抽屉组件

技术领域

[0001] 本发明涉及一种抽屉组件,它具有抽屉和滑动导轨系统,该滑动导轨系统用来在家具内将抽屉滑动地打开和关闭。更具体地说,本发明涉及一种抽屉组件,它具有稳定装置,用来稳定抽屉的滑动运动,并且防止抽屉的侧向倾斜或歪斜 (sideways tilting or skewing)。

背景技术

[0002] 典型的抽屉组件一般包括抽屉,它带有滑动导轨系统以及在抽屉滑动的过程中支承着抽屉的支承装置。通常对于抽屉或者提供“充分伸展 (full-extension)”类型的或者“单一伸展 (single-extension)”类型的滑动导轨系统,以便使抽屉或者充分地或者部分地滑动打开或关闭。

[0003] “充分伸展”类型的导轨系统典型地包括用来把组件固定到家具上的安装托架,安装在该托架上的固定的轨道,安装到抽屉的侧面上的拉出轨道,并且优选包括一中间轨道,该中间轨道处在固定轨道与拉出轨道之间。在“单一伸展”类型的导轨系统中,没有提供中间轨道,并且,拉出轨道直接在安装托架的行进表面 (固定轨道) 上滑动。

[0004] 与上面的抽屉组件一起使用的抽屉会由于多种原因出现侧向倾斜或歪斜,这些原因中有:载装过多/不均匀,以及由于制造或组装的不精确造成的抽屉底面板长度、家具的尺寸和/或滑动导轨系统部件预先设定的尺寸出现变化。抽屉的任何侧向倾斜或歪斜将会影响抽屉滑动的平滑和稳定性。这样,就希望为抽屉组件提供一个稳定装置,使得可以将抽屉平滑地并且稳定地滑动到家具内并由家具内拉出。

[0005] 在马来西亚专利申请 No. PI 20031897 (作为 WO 2004/103119A1 公布) 中公开了一致具有这样的稳定装置的现有的抽屉组件。这种现有的稳定装置设置在抽屉的支承托架上,在抽屉组件的一个侧面,并且该稳定装置包括一引导件,一杆,一腿,以及一保持装置。

[0006] 引导件包括一水平凸缘,一对腿设置在该凸缘的每个侧面上。位于中心的突部由该水平凸缘向下突伸出。该突部可接合在支承托架的顶表面上的一狭缝内,并且腿可插入到支承托架的侧开孔中。把突部固定在拉出轨道的一凹入部内,穿过支承托架的狭缝。在引导件的水平凸缘的底表面上设置一锯齿形部分。当把引导件安装到支承托架上时,引导件的该锯齿形部分可与支承托架的顶表面的一相对应的锯齿形部分接触。

[0007] 杆是一倒 U 字形的托架,它在第一纵向端部具有一对朝外的带阶梯的平面伸展部。杆也设有一位于中心的孔,以及朝向第二纵向端部设置的另一孔。把杆支承在保持装置上,该保持装置固定到支承托架的顶表面上。该保持装置有一竖直凸缘和一水平凸缘,竖直凸缘可插入到杆的凹入部中。保持装置的竖直凸缘设有一孔,并且借助于穿过保持装置的孔和杆的孔的螺钉或铆钉装置将杆可枢转地固定到保持装置上。

[0008] 稳定装置的腿部的尺寸和形状适当地确定成配装到杆的凹入部中。借助于穿过设在腿的第一端部的孔的固定装置将腿部可旋转地安装到杆上,该孔与设在杆的第二纵向端部的杆孔相对应。在腿的第二端部设置有一螺丝刀狭缝,当稳定装置处于组装的状态时和

在使用中,该第二端部座落在支承托架的顶表面上。通过把一螺丝刀插入到该狭缝中并且旋转该螺丝刀可以使腿部由释放位置转到锁定位置。使腿部转到锁定位置将使连接到腿上的杆的第二端部向上升高,因此使杆的带有伸展部的第一端被向下压到引导件上。由杆的伸展部作用到引导件上的向下压力与引导件的锯齿形部分和支承托架的锯齿形部分之间的相互作用结合起来,将把引导件锁定在那里。相反,在另一方向上使腿旋转到释放位置将使连接到腿上的杆的第二端降低,使杆的伸展部由引导件升高,因此,松开引导件与支承托架的锁定关系。

[0009] 先有技术的稳定装置的一个缺点是,为了把它的位置固定在支承托架上,必须用手动方式锁定引导件。在引导件的突部接合在拉出轨道的凹入部内之后,将仅只使带有伸展部的杆的第一端向下压到引导件上。如果腿的转动没有促使杆的具有伸展部的第一端向下,在杆的伸展部与引导件之间将会有有一个间隙。这样,在使用者忘了将腿旋转到锁定位置的情况下,杆的伸展部将不能与引导件接触。在引导件或者支承托架的锯齿形表面上将没有任何作用力或压力,因此,这些表面就不能将引导件锁定(保持住),阻止在支承托架上的横向运动。

[0010] 此外,在锁定之后,增强把引导件锁定在支承托架上的引导件和支承托架的锯齿形表面不容许引导件作横向的微小调整。由于在滑动导轨系统的部件的组装或制造中的不精确,这样的微小调整可能证明是必须的。同样,当家具的侧壁彼此不平行时,因为导轨系统被固定到家具壁上,所以将会影响拉出轨道的滑动运动。因为拉出轨道的滑动运动由引导件引导,所以如果不能稍微调整引导件的位置以适应这样的变化,抽屉将不能平滑地打开和关闭。

[0011] 因此,本发明的目的是消除先有技术的这些问题中的某些或全部,并且提供一种抽屉组件,它具有稳定装置,可以方便地使用,同时提供抽屉的平滑和稳定的滑动运动。

发明内容

[0012] 按照本发明的一个方面,提供一种抽屉组件,它包括抽屉和用来在家具内滑动地打开和关闭该抽屉的滑动导轨系统。在所述抽屉的每个侧面上设置用来支承所述抽屉的支承托架。滑动导轨系统包括设置在每个所述支承托架内的拉出轨道。其中一个支承托架具有狭缝,并且,设置在支承托架中所述托架内的拉出轨道具有凹入部。抽屉组件还包括用来使所述抽屉的滑动运动稳定的稳定装置(或稳定配置结构)。稳定装置包括引导托架和杆。所述引导托架具有突部,该突部可接合在所述支承托架的狭缝内,所述狭缝的尺寸比引导托架的突部的尺寸要大,使得所述突部可在所述狭缝内横向运动。穿过所述支承托架的狭缝将所述引导托架的突部固定在所述拉出轨道的凹入部内,使得突部在所述狭缝内的横向运动调整拉出轨道相对于支承托架中所述那个托架的位置。所述稳定装置还包括弹性连接器,它在运行关系上把所述杆与引导托架连接起来,从而使所述杆偏置,以把所述引导托架锁定到支承托架上。所述引导托架具有弹性的夹紧部分,该弹性的夹紧部分使得当所述引导托架被锁定到支承托架上时,使得所述引导托架的突部在所述支承托架的狭缝内是横向上可调节的。

[0013] 在本发明的一个实施例中,稳定装置还包括固定到所述支承托架上的保持托架,用来支承所述杆。

[0014] 在另一个实施例中,所述连接器包括水平部分和倾斜部分(或成角度的部分),把水平部分固定到所述保持托架上,并且,倾斜部分适宜于夹紧到所述杆的一端上,从而在所述那端在所述杆上施加一个不变的向上作用力。所述连接器的倾斜部分在一对伸展部终止。

[0015] 按照另一个实施例,所述引导托架的夹紧部分包括设置在所述引导托架上的弹性材料件,使所述夹紧部分可与支承托架的顶表面接触。所述弹性材料件包括一种橡胶材料。

[0016] 在又一个实施例中,所述夹紧部分可以与所述引导托架成为一体。

[0017] 在再一个实施例中,所述支承托架还包括一对边缘开孔,每个边缘开孔设置在支承托架的顶表面的一侧。所述引导托架还可包括一对腿,所述引导托架的腿中的每个腿可插入到各自的支承托架的边缘开孔中,使得每个腿设置在拉出轨道与支承托架之间。

[0018] 按照另一个实施例,所述连接器由弹簧钢制成。

[0019] 连接器的弹性使得可以将所述杆偏置,以把所述引导托架锁定到支承托架上。一旦把杆固定在保持托架上并被连接器夹紧之后,连接器将在杆的被夹紧的端部上施加不变的向上作用力。这使得杆的另一端被向下压,以压靠在引导托架上,把引导托架锁定在那里。因此,不需要通过手动把引导托架锁定到支承托架上。

[0020] 夹紧部分的弹性使得即使当杆已经把引导托架锁定到支承托架上时仍可以进行引导托架的横向调整。因为拉出轨道的滑动运动通过引导托架引导,所以引导托架的位置可横向调整是特别有利的,从而即使在组件部件的尺寸上存在不精确或者有变化,都可确保抽屉的平滑的打开或关闭。

[0021] 进而,即使由于正常的磨损和破裂、夹紧部分的弹性随着时间发生变化,弹性的连接器所提供的不需要通过手动锁定引导托架的优点仍然可以保持。

[0022] 因此,本发明的抽屉组件的上述优点提供了具有稳定装置的抽屉组件,它可以方便地使用,同时提供了抽屉的平滑和稳定的滑动运动。

附图说明

[0023] 由下面参考着附图对实施例作的描述说明本发明,但是对本发明没有限制,在附图中:

[0024] 图1示出了抽屉组件的透视图,该组件在一侧具有稳定装置;

[0025] 图2为抽屉的带有图1的抽屉组件的稳定装置的那个侧面的透视图;

[0026] 图3示出了盖部和带有图2的抽屉的稳定装置的那个侧面的支承托架;

[0027] 图4为带有图2的支承托架的稳定装置的部件分解图;

[0028] 图5A示出了图4的稳定装置的引导托架;

[0029] 图5B示出了图4的稳定装置的引导托架的夹紧部分的顶透视图和底透视图;

[0030] 图6A为图4的稳定装置(引导托架,杆,连接器和保持托架)的透视图;

[0031] 图6B为图4的稳定装置(引导托架,杆,连接器和保持托架)的侧视图;

[0032] 图7A示出了设置在支承托架内没有稳定装置的滑动导轨系统;

[0033] 图7B示出了设置在支承托架内具有稳定装置的滑动导轨系统;

[0034] 图8A,8B和8C为剖面图,示出了图1的抽屉组件,它带有设置在抽屉的侧面上的稳定装置,适应抽屉的宽度和家具构架的变化;以及

[0035] 图 9 示出了正在被固定在拉出轨道的凹入部内的引导托架的突部的顺序顶视图。

具体实施方式

[0036] 图 1 示出了一个抽屉组件,它包括前面板 1,后面板(看不到),底面板 3,以及在抽屉组件的每个侧面在前面板 1 与后面板之间伸展的抽屉侧面 4。以传统的方式把抽屉的底面板 3,前面板 1 和后面板连接到抽屉侧面 4 上。如在图 2 中所示,在抽屉组件中使用的各抽屉侧面 4 为“双层壁”类型,抽屉侧面典型地包括配装在支承托架 60a,60b 上的盖部 50。盖部 50 和支承托架 60a,60b 优选都是由金属制成。在这些支承托架 60a,60b 内设置滑动导轨系统,用来使可滑动地打开和关闭抽屉。

[0037] 典型地,滑动导轨系统包括拉出轨道 70a,70b,它们可插入到支承托架 60a,60b 的敞开的 C 形段内。如在图 8A 和 8B 中看到的那样,典型的“充分伸展”滑动导轨系统总体上包括用来把该系统固定到家具(the article of furniture)上的安装托架,安装在该安装托架上用来容纳中间轨道 10 的固定引导件,能够相对于固定引导件前后滑动的中间轨道 10,以及用来装接到抽屉上的拉出轨道 70a,70b,该拉出轨道能够在中间轨道 10 上前后滑动。典型的“单一伸展”滑动导轨系统总体上包括用来把该系统固定到家具上的安装托架,拉出轨道 70a,70b 能够在安装托架的行进表面上前后滑动。

[0038] 如在图 3 和 4 中所示,优选由薄片金属将每个抽屉支承托架 60a,60b 形成为敞开的 C 形段,它具有有沿着它的内侧面(支承托架 60a,60b 面向抽屉组件的内侧的那个侧面)在长度方向上设置的 L 形凸缘。抽屉的底面板 3 可安装到 L 形凸缘的水平部分 62 上,使得它的侧面邻接抵靠在 L 形凸缘的竖直部分 61 上。支承托架 60a,60b 的顶表面 63 适宜于容纳一个接合夹子(未示出),用来把支承托架 60a,60b 可释放地接合到拉出轨道 70a,70b 上。图 8A,8B 和 8C 示出,在拉出轨道 70a,70b 的两侧在拉出轨道的竖直凸缘 72 与 L 形凸缘的竖直部分 61 之间存在一个间隙 75,使得拉出轨道 70a,70b 可以在支承托架 60a,60b 内横向(或侧向)位移。因此,引起抽屉的打开和关闭的滑动运动是不稳定的。因此,在抽屉的两个侧面上设置引导拉出轨道的滑动运动的装置。

[0039] 在抽屉的一侧,在 L 形凸缘的竖直部分 61a 的两个内侧面上设置一对具有平表面的引导突部 64a。当把支承托架 60a 可释放地与滑动导轨系统固定起来的时候,拉出轨道 70a 位于这两个引导突部 64a 之间。当拉出轨道 70a 滑动进入家具中或者由家具中滑出时,引导突部 64a 对拉出轨道 70a 进行引导,不会在横向上位移。在拉出轨道 70a 的每一侧在引导突部 64a 与拉出轨道 70a 的竖直凸缘 72a 之间存在一个小间隙,使得轨道可以作滑动运动。优选地,支承托架 60a 在它的前纵向端部和后纵向端部都设有一对引导突部 64a,因此,使得在两个纵向端部都可以对拉出轨道 70a 进行引导。由于在支承托架 60a 上的这些引导突部 64a,支承托架 60a 相对于拉出轨道 70a 的位置被固定,即,是不可调节的。

[0040] 如在本领域内众所周知的那样(在图 8A,8B 和 8C 中示出),抽屉底面板 3 和/或家具的宽度有时将与所想要的预设定的尺寸不同,造成距离 P2 或 P1 的变化。P2 的总长度按照抽屉底面板 3 的长度的变化改变,而 P1 的总长度按照家具尺寸的变化改变。可以通过调节支承托架 60a 相对于拉出轨道 70a 的位置来适应长度 P1 和 P2 的这些变化。

[0041] 因此,为了能够使支承托架 60a 相对于拉出轨道 70a 的位置是可调节的,与支承托架 60a 不同,支承托架 60b(图 3 和 4)没有设置引导突部。如果仅只对拉出轨道 70b 进行引

导防止在支承托架 60a 内横向位移,并且不在支承托架 60b 内对拉出轨道 60b 进行引导,那么当把抽屉打开或关闭时,抽屉就可能出现侧向倾斜或歪斜。这样,为了克服拉出轨道 70b 在支承托架 60a 内的横向位移、并且允许调节支承托架 60a 相对于拉出轨道 70a 的有调整性,朝向那个支承托架 60b 的前面设置有一个稳定装置(稳定配置结构)8。为了容纳该稳定装置 8,支承托架 60b 在它的顶表面 63 上设有狭缝 65b 和一对边缘开孔 66b。将每个边缘开孔 66b 设置在该支承托架的顶表面 63 的侧边缘处。进而,拉出轨道 70b 在它的前纵向端部设有凹入部 71b。

[0042] 图 6A 和 6B 示出了稳定装置 8,它使得支承托架 60a 相对于拉出轨道 70a 的位置是可横向调节的,同时对拉出轨道 70b 在支承托架 60b 内的运动进行引导。稳定装置 8 包括引导托架 90,杆 100,连接器 110 和保持托架 120。

[0043] 在图 5A 中看到的引导托架 90 优选由金属制成,并且包括水平凸缘 91,一对腿 92 设置在凸缘 91 的每一侧。位于中心的突部 93 由水平凸缘 91 的后边缘向下突伸。该突部 93 可接合在所述支承托架的狭缝 65b 内,并且腿 92 可插入到支承托架的边缘开孔 66b 中,因此把引导托架 90 安装到支承托架 60b 上。支承托架的狭缝 65b 的宽度比引导托架的突部 93 的宽度宽,使得突部 93 可在狭缝 65b 内横向移动。因此,在把引导托架安装到支承托架 60b 上之后,可在横向上调整引导托架 90。把引导托架的突部 93 固定在拉出轨道 70b 的凹入部 71b 内,穿过支承托架的狭缝 65b。将拉出轨道 70b 的凹入部 71b 的宽度和引导托架的突部 93 的宽度选择成使得突部 93 紧密配装在凹入部 71b 内。换句话说,突部 93 可在狭缝 65b 内横向运动,但在凹入部 71b 内不可横向运动。结果,突部 93 在狭缝 65b 内的横向运动将实现支承托架 60a 相对于拉出轨道 70a 的位置在横向上可调整。

[0044] 在拉出轨道 70b 的每一侧,引导托架 90 的每个腿 92 位于拉出轨道 70b 的竖直凸缘 72b 与 L 形的凸缘部分 61b 的内表面之间的间隙 75b 内。因此,在支承托架 60b 内向下悬挂的引导托架的腿 92 之间对拉出轨道 70b 进行引导,或把拉出轨道 70b 保持在引导托架的腿 92 之间。

[0045] 引导托架 90 在它的水平凸缘 91 的底表面上还设有夹紧部分 94(在图 5B 中示出)。优选地,这个夹紧部分 94 包括固定到保持件 96 上的弹性材料件 95,保持件配装在引导托架的水平凸缘 91 的下面。保持件 96 设有一对连接器 96a,它们配装到水平凸缘 91 的一对相对应的孔 91a 中。优选的是,弹性材料件 95 包括橡胶,且保持件 96 优选由塑料制成。显然,这个夹紧部分 94 应当将引导托架安装在支承托架 60b 上之前配装到引导托架 90 上。当把托架 90 安装上时,引导托架 90 的夹紧部分 94 与支承托架 60b 的顶表面 63b 接触。弹性的夹紧作用力将帮助把引导托架 90 锁定到支承托架 60b 上。然而,夹紧部分 94 的弹性容许即使将引导托架 90 与支承托架 60b 锁定之后仍可以在横向上稍微进行调整。在这里可以使用带有与橡胶类似的夹紧能力的任何弹性材料。另外,虽然优选将夹紧部分 94 设置成与引导托架 90 分开的结构,如上面描述过的那样,但是,使夹紧部分 94 与引导托架 90 成为一体也是可能的。

[0046] 杆 100(图 6A 和 6B)是一个倒 U 字形的托架,它在第一纵向端部具有一对向外伸展的平面翼状件(planar flaps)101,并且在第二纵向端部具有一对有鼻形边缘的伸展部(nose-edged extensions)102。杆 100 还设有一个位于中心的孔 103。

[0047] 把杆 100 支承在被固定到(优选通过焊接)支承托架 60b 的顶表面 63b 上的保持

托架 120(图 4)上,在支承托架的狭缝 65b 和边缘开孔 66b 的前面。保持装置 120 具有竖直凸缘 121 和水平凸缘 122,竖直凸缘 121 可插入到杆 100 的凹入部中。保持装置 120 的竖直凸缘 121 设有孔 123,该孔与中心杆孔 103 相对应。借助于穿过保持托架孔和杆孔 123,103 的螺钉或铆钉装置将杆 100 可枢转地固定到保持托架 120 上。在保持托架 120 的水平凸缘 122 上设置有一对定位装置(locators)124。

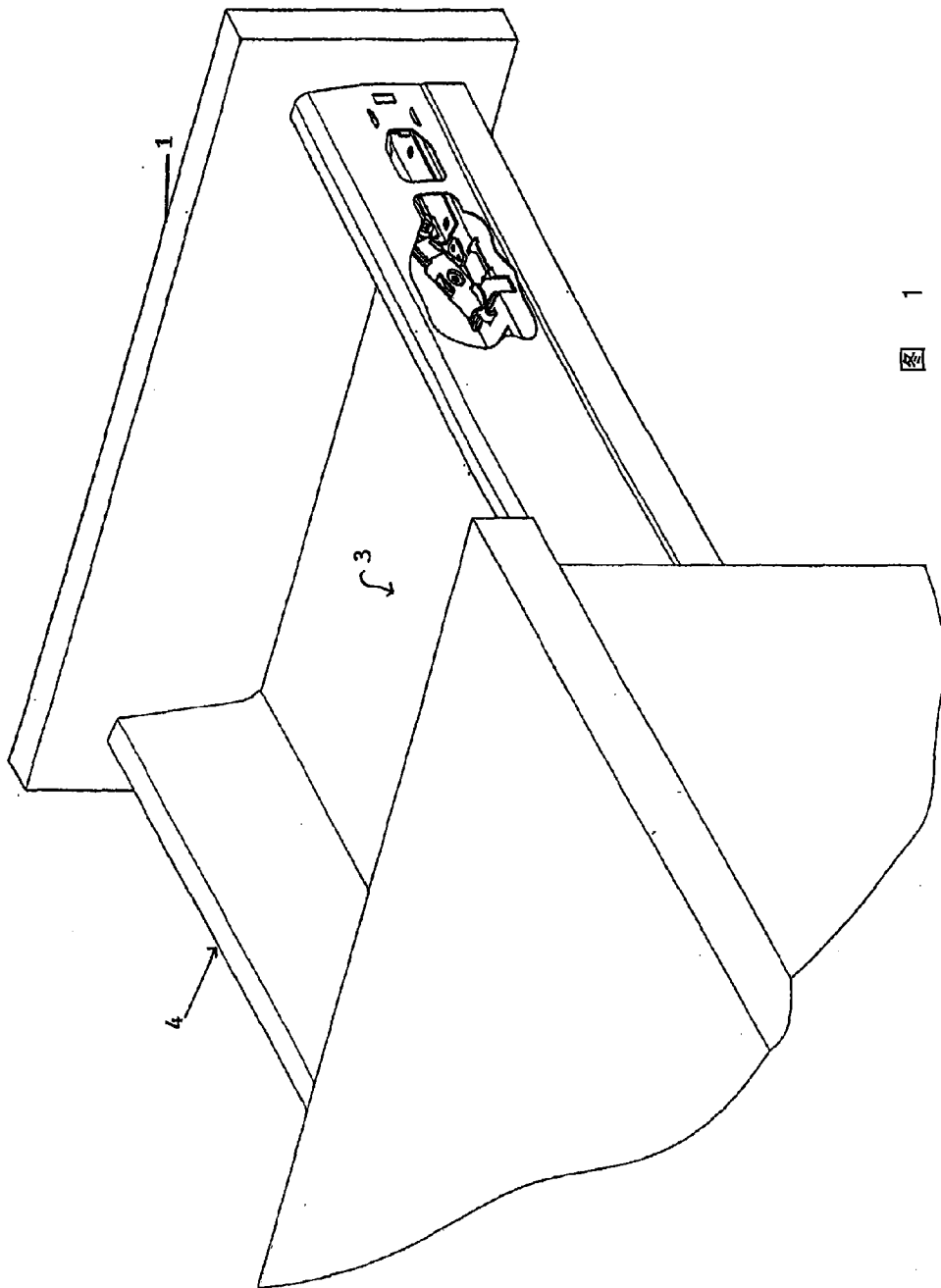
[0048] 把包括水平部分 111 和倾斜部分 122 的连接器 110 接合到保持托架 120 上(图 4,6A,6B)。在连接器 110 的水平部分 111 上设置有孔 113,用来与保持装置 120 的水平凸缘 122 上的定位装置 124 接合。连接器 110 的倾斜部分 112 终止的部位有一对间隔开的伸展部 114。把连接器的这些伸展部 114 夹紧到杆 100 的有鼻形边缘的伸展部 102 上,在它们之间夹住杆 100 的第二端。连接器 110 在杆的第二端(带有有鼻形边缘的伸展部 102)上施加一个向上的作用力,使该杆的第一端(带有向外伸展的平面翼状件 101)向下偏置。杆 100 相对于引导托架 90 的位置使得两个向外伸展的翼状件 101 定位于引导托架的水平凸缘 91 的顶部上。由于使杆 100 的那个第一端向下偏置,杆的翼状件 101 将不变的压力施加到引导托架的水平凸缘 91 上,因此阻止引导托架 90 在竖直方向上由支承托架 60b 升高。换句话说,把引导托架 90 锁定在支承托架 60b 上。

[0049] 在已经将稳定装置 8(引导托架 90,杆 100,连接器 110 和保持托架 120)锁定到支承托架 60b 上之后,把支承托架 60b 固定到拉出轨道 70b 上,如在图 9 中所示出的那样。首先,将拉出轨道 70b 由家具中拉出。接着,把抽屉(抽屉的底面板 3 座落在支承托架的 L 形凸缘的水平部分 62b 上)推入到家具中。在关闭抽屉的运动过程中,引导托架的向下穿过支承托架的狭缝 65b 突伸出的突部 93 将接合在拉出轨道的凹入部 71b 内,并且被固定于其中。拉出轨道的凹入部 71b 的内侧边缘是倾斜的,从而,当在纵向上把引导托架的突部 93 推入到该凹入部 71b 中时,对该突部进行引导(或者使得突部容易移动)。一旦把引导托架的突部 93 固定在凹入部 71b 内之后,将引导拉出轨道 70b 的滑动运动,使这样的滑动与支承托架 60b 对准。因为拉出轨道的凹入部 71b 的宽度与引导托架的突部 93 的宽度几乎相等,所以,一旦把突部插入之后,可以将突部 93 牢固地保持在该凹入部 71b 内。进而,接合夹子(未示出)使支承托架 60b 可释放地与拉出轨道 70b 接合,该接合夹子也确保在拉出轨道 70b 后来的滑动运动过程中突部 93 能够保持牢固地接合在凹入部 71b 内。

[0050] 引导托架 90 优选位于杆 100,连接器 110 和保持托架 120 的后面,并且支承托架的狭缝 65b 优选位于边缘开孔 66b 的后面,如在图 3 中看到的那样。替代地,使引导托架 90 位于杆 100,连接器 110 和保持托架 120 的前面也是可能的。在这种情况下,支承托架的狭缝 65b 也应该位于边缘开孔 66b 的前面。

[0051] 在这里的所有方向性的说明比如前面/向前,后面/向后,顶部,底部,横向(或侧向)的,竖直的,向里面,向外面都是相对于在使用中抽屉组件的取向而言的。

[0052] 如本领域技术人员将很容易清楚的那样,可以以其它的具体形式实现本发明,而不偏离本发明的范围或它的基本特点。因此,这里的实施例应该仅只看作是说明性的,而不是限制性的,本发明的范围由权利要求书而不是上面的描述示出,并且因此,在该范围内的所有变化都要包括在其中。



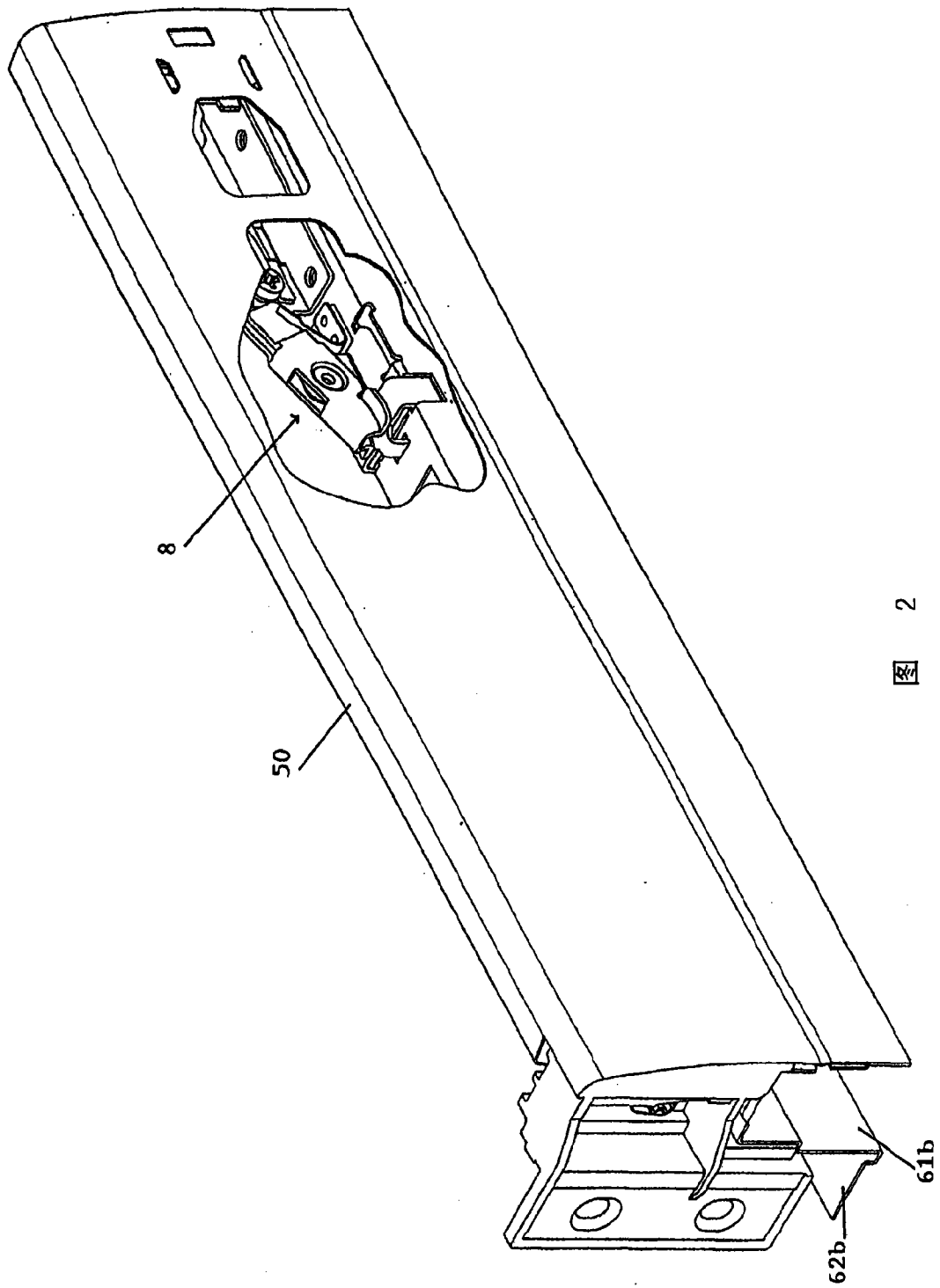


图 2

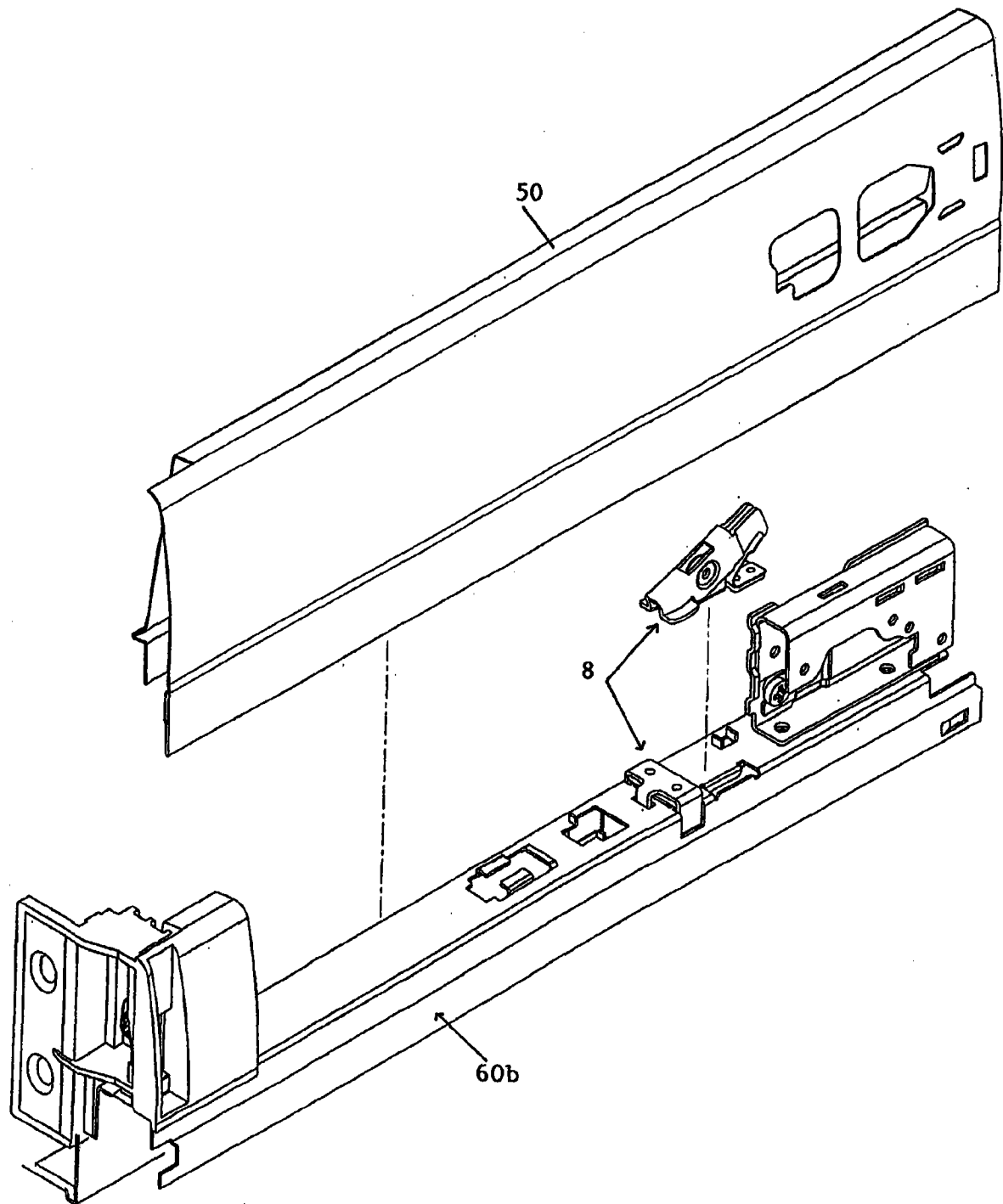


图 3

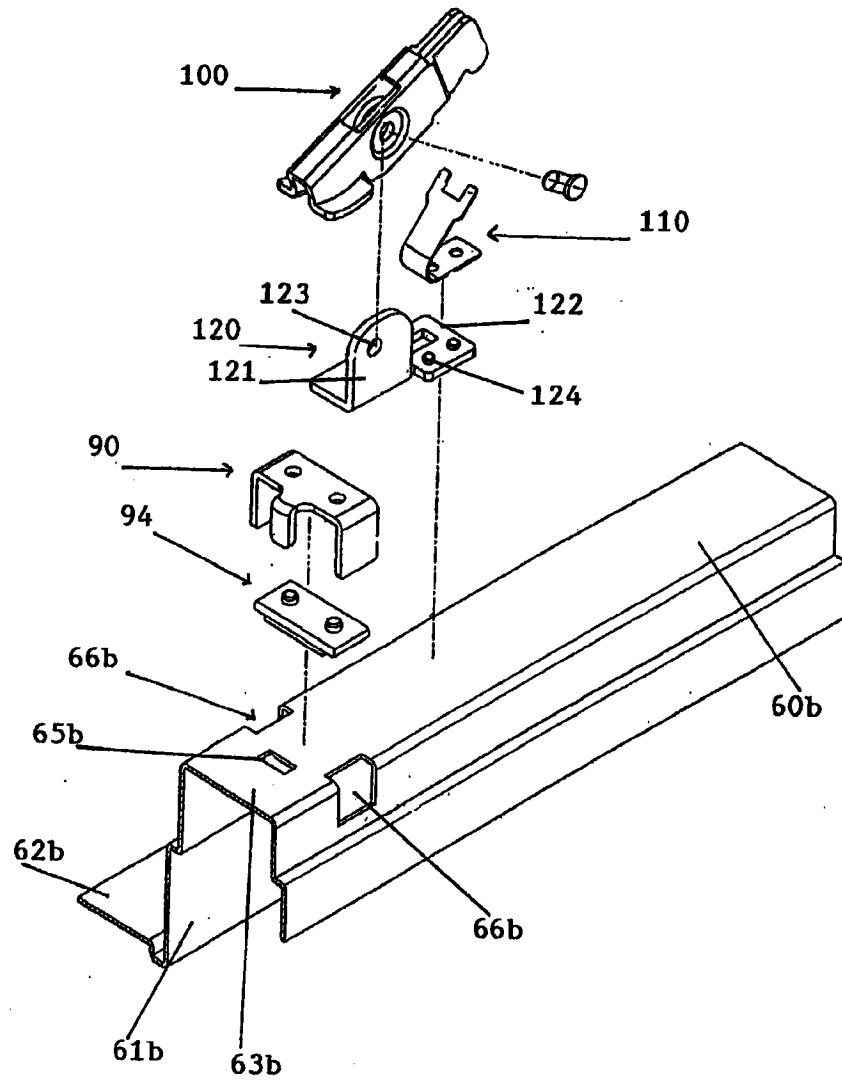


图 4

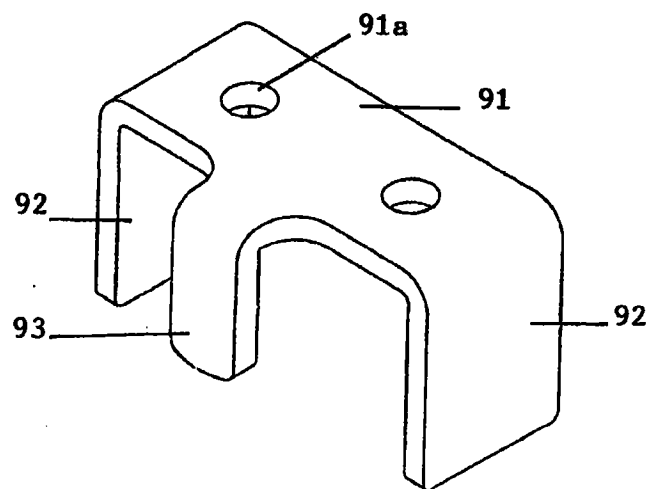


图 5A

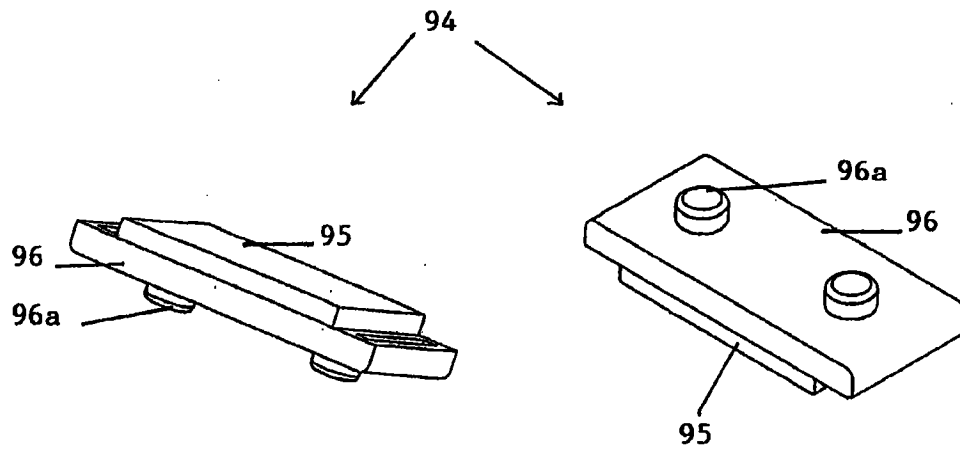


图 5B

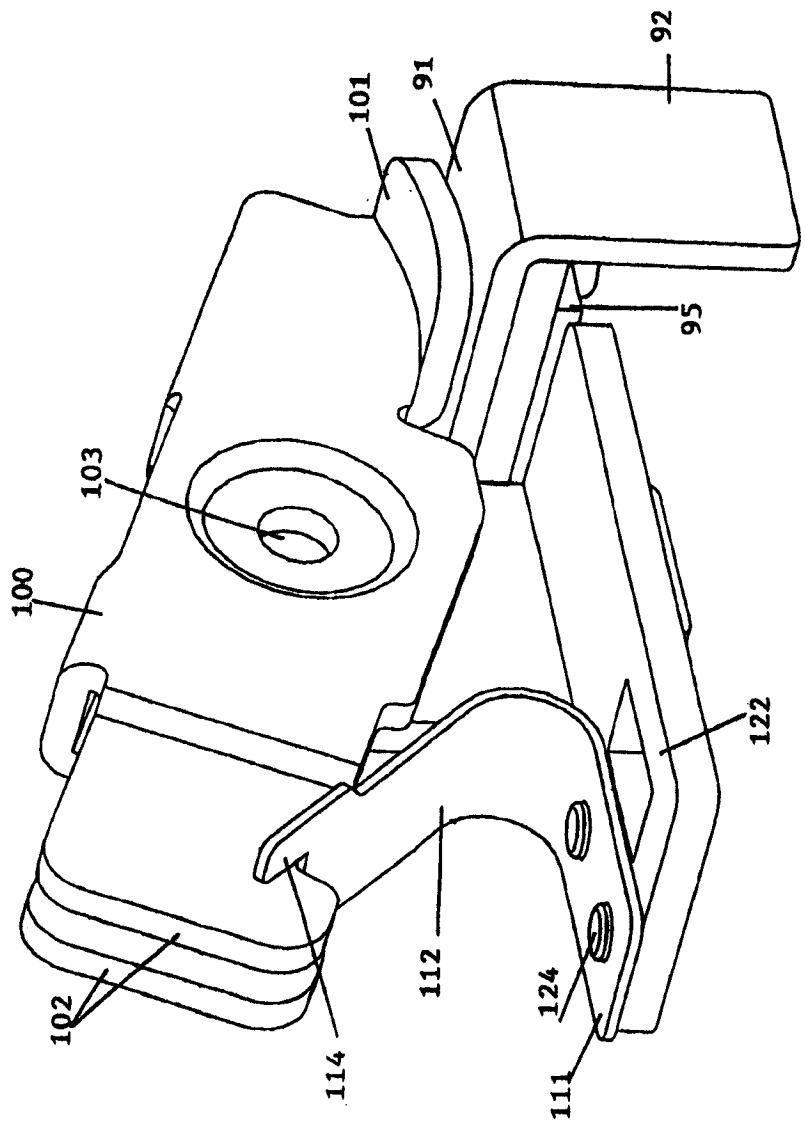


图 6A

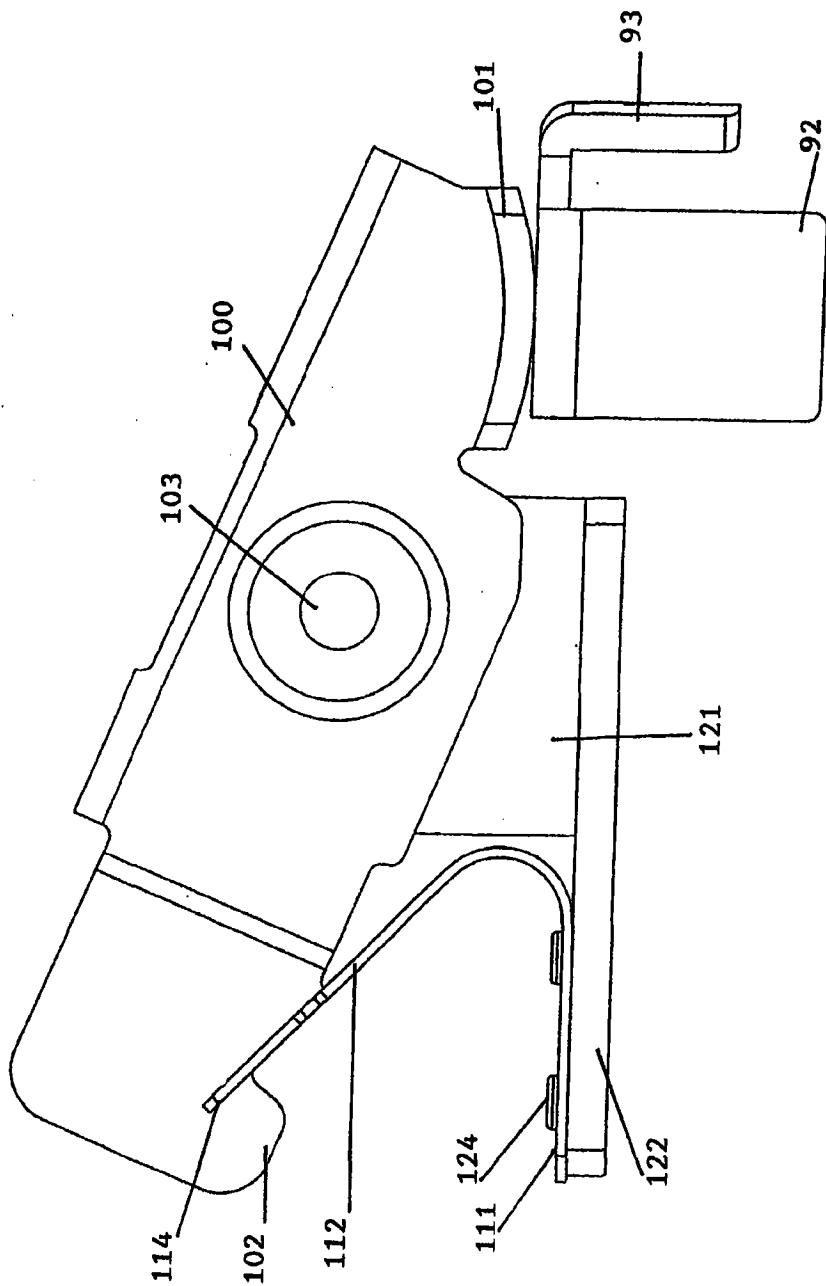
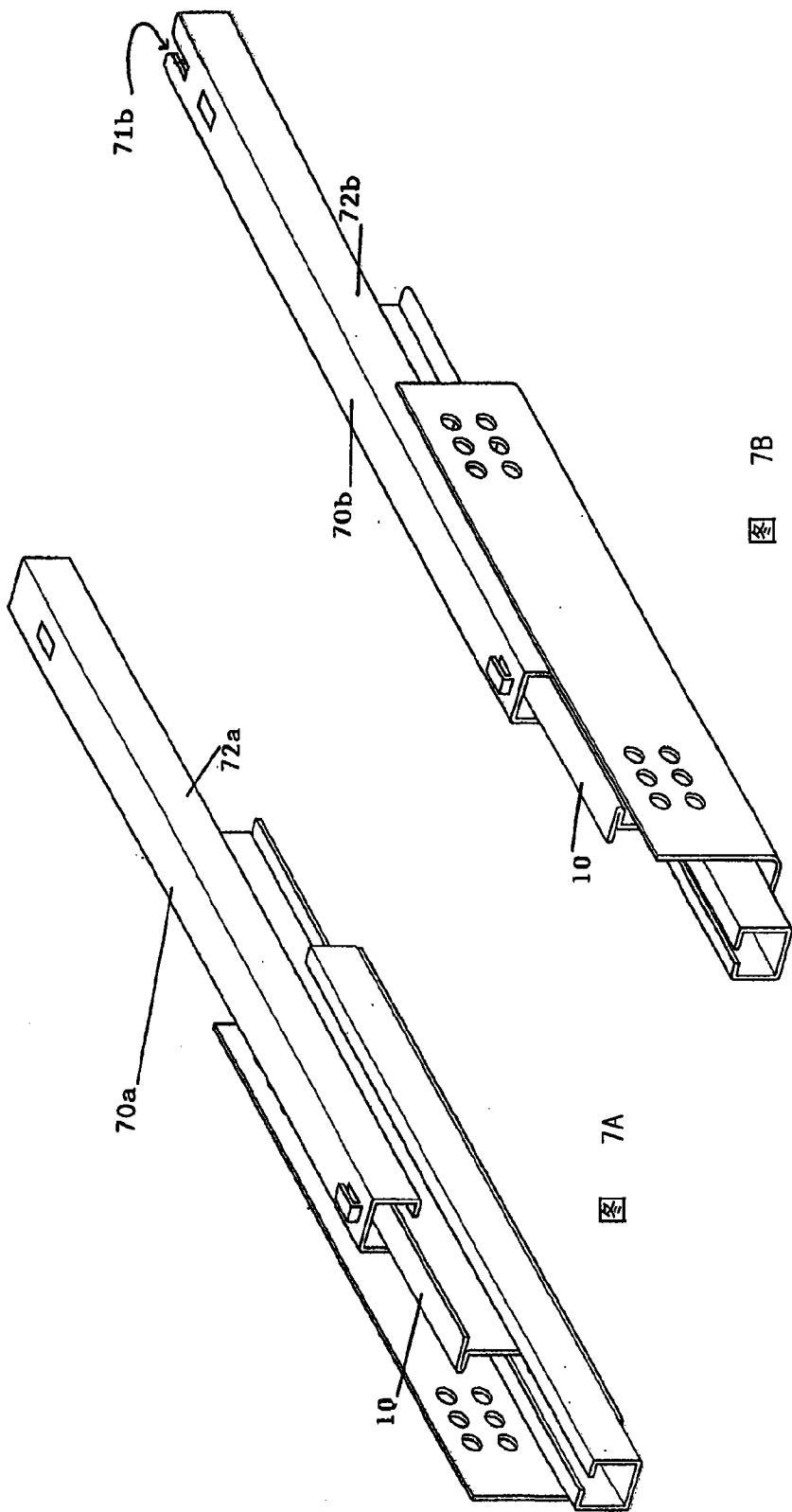


图 6B



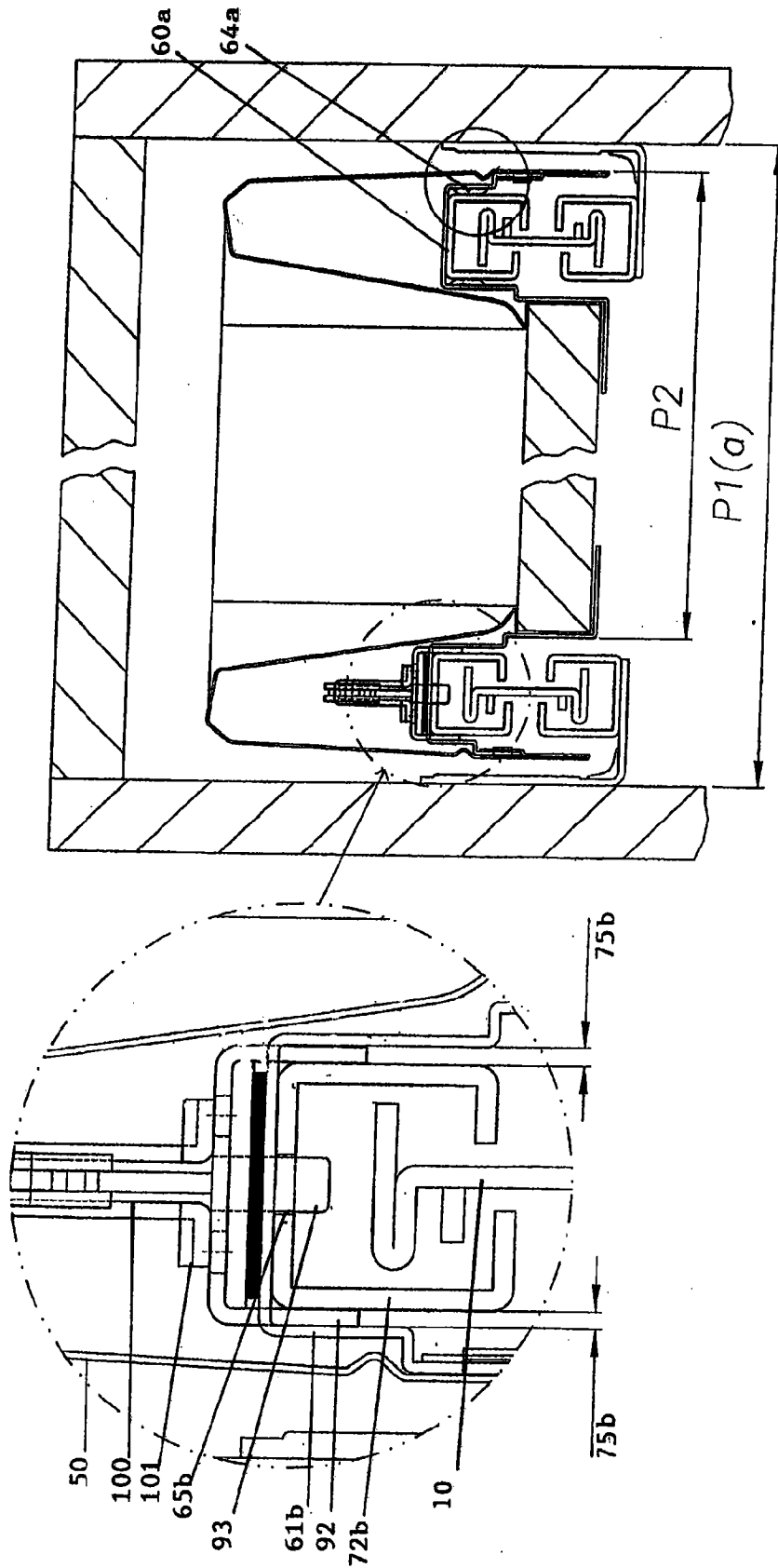


图 8A

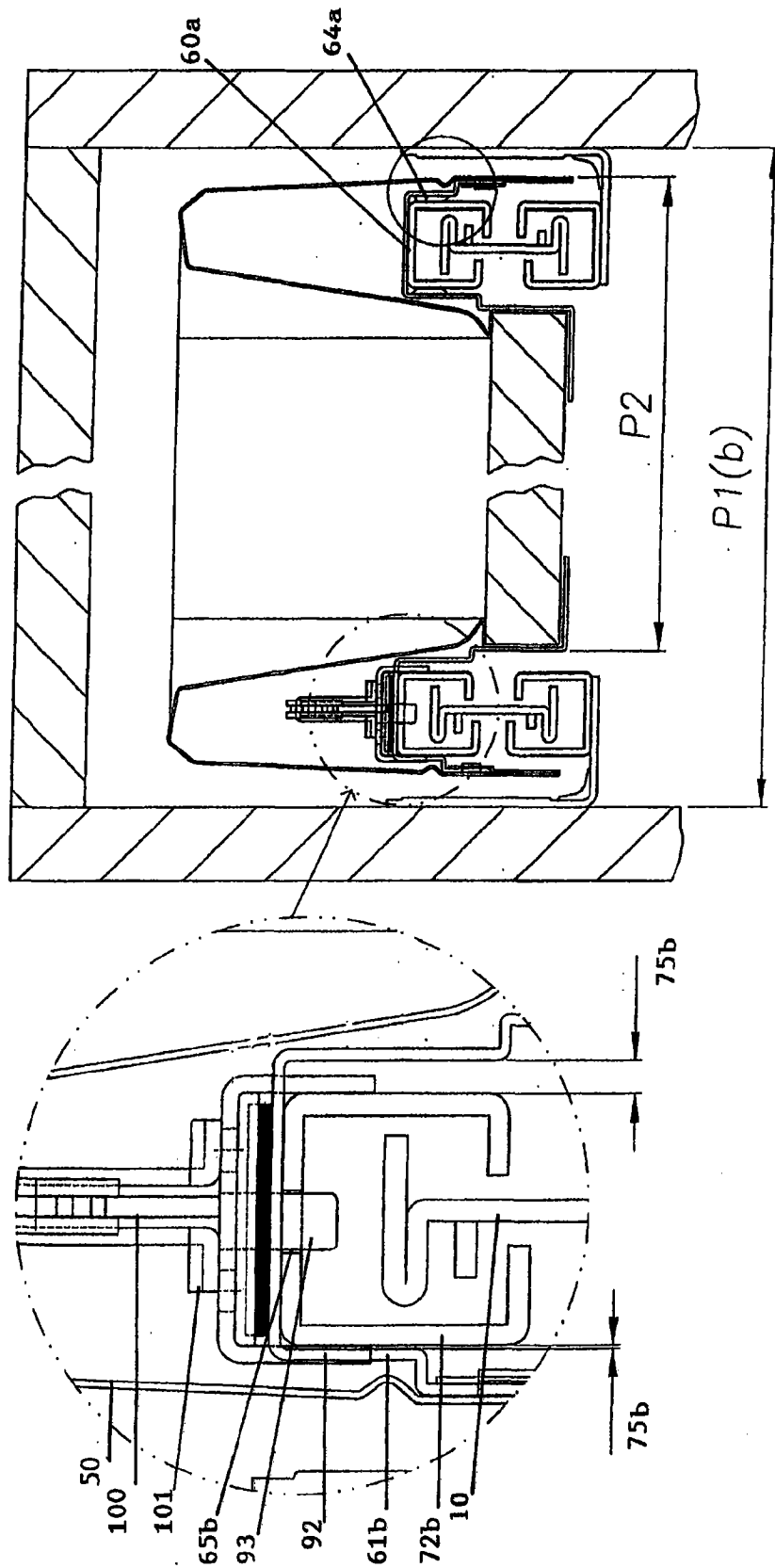


图 8B

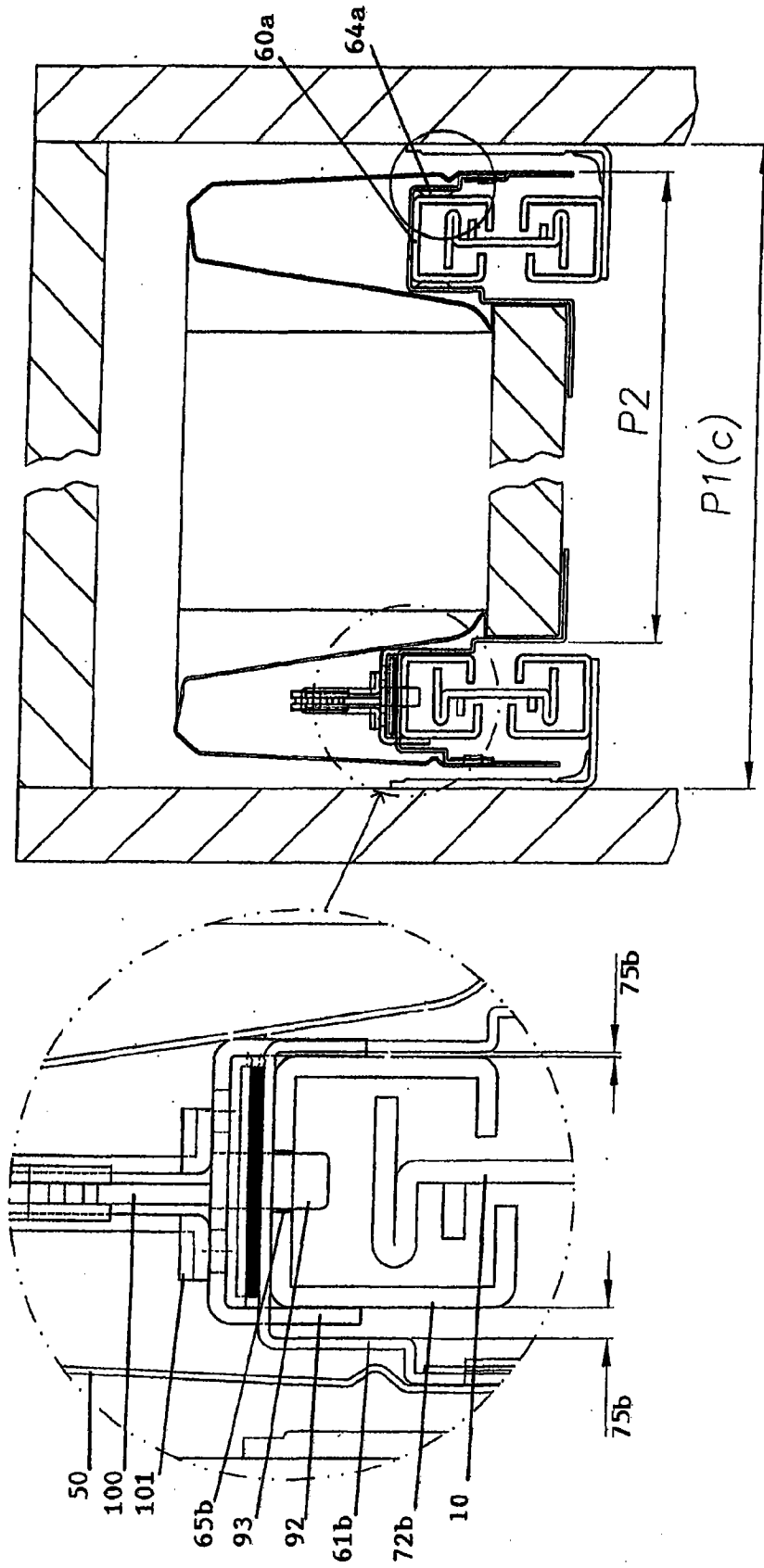


图 8C

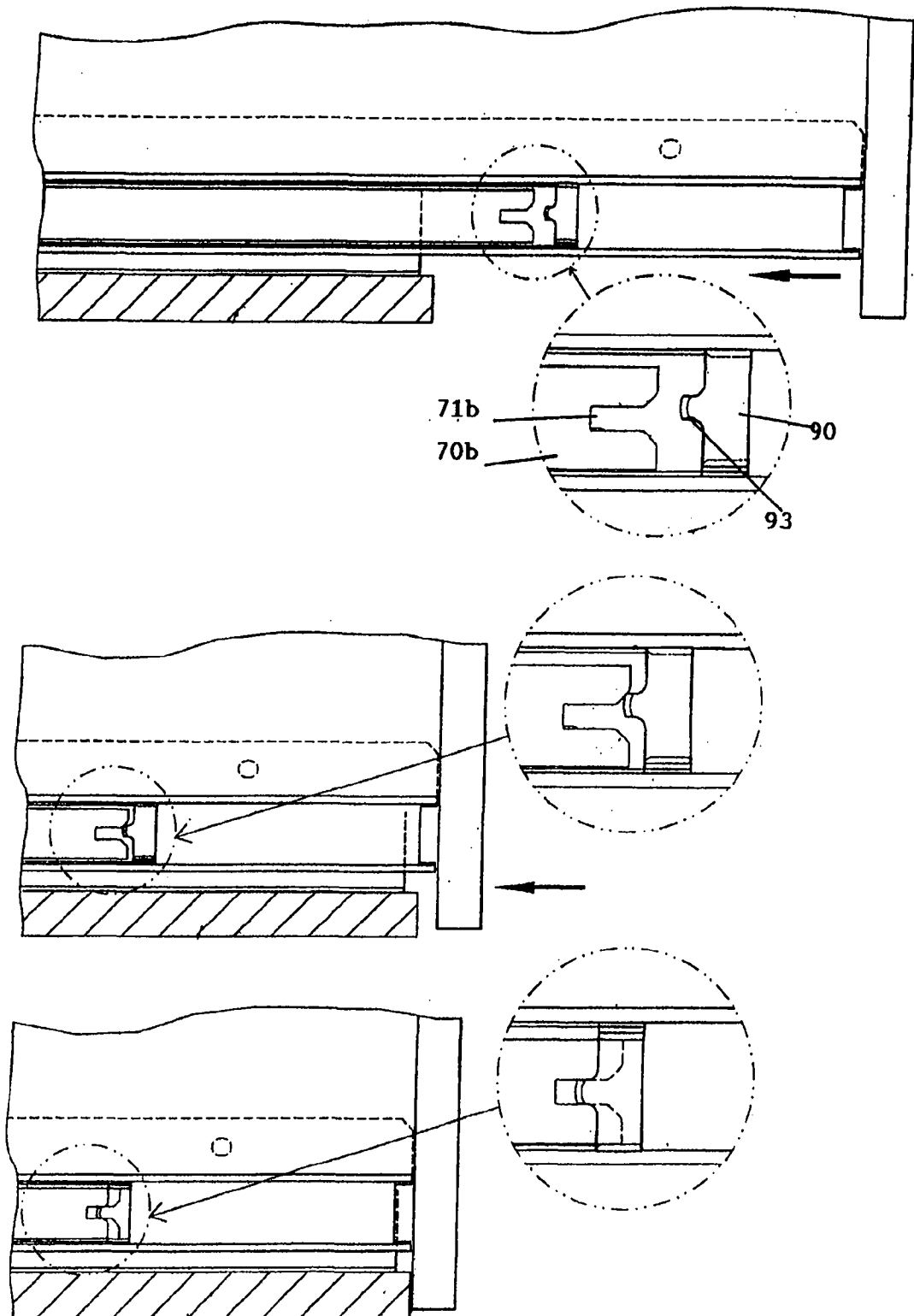


图 9