



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102665487 B

(45) 授权公告日 2014. 11. 12

(21) 申请号 201080047393. 1

代理人 董华林

(22) 申请日 2010. 10. 14

(51) Int. Cl.

(30) 优先权数据

A47B 88/00 (2006. 01)

202009013393. 1 2009. 10. 21 DE

(56) 对比文件

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

EP 888737 A1, 1999. 01. 07, 说明书附图

2012. 04. 20

1, 2, 4, 11.

(86) PCT国际申请的申请数据

WO 2006/120074 A1, 2006. 11. 16, 说明书第

PCT/EP2010/065410 2010. 10. 14

4 页 14 行 - 第 6 页 35 行及图 4-9.

(87) PCT国际申请的公布数据

DE 9319913 U1, 1994. 05. 11, 全文.

WO2011/048003 DE 2011. 04. 28

CN 1745680 A, 2006. 03. 15, 全文.

(73) 专利权人 保罗海蒂诗有限及两合公司

WO 2008/028811 A1, 2008. 03. 13, 全文.

地址 德国基勒格恩

CN 101365363 A, 2009. 02. 11, 全文.

CN 201295002 Y, 2009. 08. 26, 全文.

(72) 发明人 G·巴布克-伦特 A·克特勒

审查员 宋强

A·施图费尔 H·迈尔 B·迈尔

D·米歇尔斯沃斯 R·赫尔佐克

(74) 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专

利商标事务所 11038

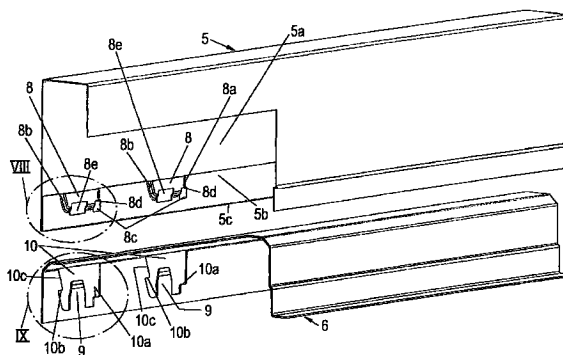
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 发明名称

具有至少一个侧框转接器的侧框套

(57) 摘要

本发明涉及一种侧框套 (5), 具有 U 形或近似 U 形的横截面并具有至少一个在所述侧框套 (5) 的侧臂 (5a) 的内侧上与所述侧框套通过插塞连接 (7) 相连的侧框转接器 (6), 所述插塞连接 (7) 主要分别由设置在侧臂 (5a) 上的袋状部 (8) 和所述侧框转接器 (6) 上的舌片 (9) 组成, 所述舌片能够插入所述袋状部 (8) 内并横向于所述侧框套 (5) 的纵向延伸方向延伸, 并且所述舌片 (9) 分别位于一空隙 (10) 的区域内, 其中, 每个空隙 (10) 设有一个横向于舌片 (9) 的插入方向延伸的止挡 (10a), 所述止挡贴靠在所述袋状部 (8) 的侧面的第一边界板条 (8a) 上, 每个空隙 (10) 具有一个保险凸起 (10b), 所述保险凸起从后面作用地贴靠在所述袋状部 (8) 的侧面的第二边界板条 (8b) 上, 使得所述舌片 (9) 被固定, 以防止从袋状部 (8) 拉出。



1. 侧框套 (5), 具有 U 形或近似 U 形的横截面并具有至少一个在所述侧框套 (5) 的侧臂 (5a) 的内侧上与所述侧框套通过插塞连接 (7) 相连的侧框转接器 (6), 其中, 所述插塞连接 (7) 主要分别由设置在侧臂 (5a) 上的袋状部 (8) 和所述侧框转接器 (6) 上的舌片 (9) 组成, 所述舌片能够插入所述袋状部 (8) 内并横向于所述侧框套 (5) 的纵向延伸方向延伸, 并且所述舌片 (9) 分别位于一空隙 (10) 的区域内, 其特征在于, 每个空隙 (10) 设有一个横向于舌片 (9) 的插入方向延伸的止挡 (10a), 所述止挡贴靠在所述袋状部 (8) 的侧面的第一边界板条 (8a) 上, 每个空隙 (10) 具有一个保险凸起 (10b), 通过插入运动, 各个保险凸起上升地从其初始位置抬升并越过袋状部的外侧, 直到越过袋状部之后, 保险凸起能够回弹到其初始平面中, 此时所述保险凸起从后面作用地贴靠在所述袋状部 (8) 的侧面的第二边界板条 (8b) 上, 使得所述舌片 (9) 被固定, 以防止从袋状部 (8) 拉出。

2. 按照权利要求 1 所述的侧框套, 其特征在于, 每个袋状部 (8) 的第二边界板条 (8b) 形成导向部, 用于使保险凸起 (10b) 越过袋状部 (8) 转移到保险位置中。

3. 按照权利要求 2 所述的侧框套, 其特征在于, 所述第二边界板条 (8b) 相对于所述舌片 (9) 的插入方向倾斜地延伸, 并且斜向于侧框套 (5) 的侧臂 (5a) 的平面延伸。

4. 按照上述权利要求之一所述的侧框套, 其特征在于, 所述舌片 (9) 能够穿过一导入口 (8e) 插入袋状部 (8) 内。

5. 按照权利要求 4 所述的侧框套, 其特征在于, 所述导入口 (8e) 的宽度与所述舌片 (9) 的宽度相当。

6. 按照权利要求 1 至 3 之一所述的侧框套, 其特征在于, 在每个袋状部 (8) 的第一边界板条 (8a) 的下端部区域中设置一个穿孔 (8c), 通过所述穿孔在侧面的第一边界板条 (8a) 的下端部留出用于所述止挡 (10a) 的止挡面 (8d)。

7. 按照权利要求 1 至 3 之一所述的侧框套, 其特征在于, 除了插塞连接 (7) 之外, 所述侧框转接器 (6) 相对于所述侧框套 (5) 还材料锁合、形锁合和 / 或力锁合地固定。

8. 按照权利要求 1 至 3 之一所述的侧框套, 其特征在于, 所述袋状部 (8) 设置在相对于侧框套 (5) 的侧臂 (5a) 的边界棱边 (5c) 翻折的材料条带 (5b) 的区域中。

9. 按照权利要求 1 至 3 之一所述的侧框套, 其特征在于, 所述袋状部 (8) 设置在平行于侧框套 (5) 的边界棱边 (5c) 延伸的并且与所述侧臂 (5a) 相连的单独的材料条带 (5b) 的区域中。

10. 按照权利要求 1 至 3 之一所述的侧框套, 其特征在于, 侧框套 (5) 和 / 或侧框转接器 (6) 由金属组成的板材或由塑料制成。

11. 按照权利要求 8 所述的侧框套, 其特征在于, 每个舌片 (9) 设有一个与所述材料条带 (5b) 的材料厚度相当的弯头 (9a), 使得在安装好的状态下, 所述舌片 (9) 的自由端 (9b) 支承在侧臂 (5a) 的内侧上。

12. 按照权利要求 9 所述的侧框套, 其特征在于, 每个舌片 (9) 设有一个与所述材料条带 (5b) 的材料厚度相当的弯头 (9a), 使得在安装好的状态下, 所述舌片 (9) 的自由端 (9b) 支承在侧臂 (5a) 的内侧上。

13. 按照权利要求 1 至 3 之一所述的侧框套, 其特征在于, 所述空隙 (10) 的从所述保险凸起 (10b) 出发的边界棱边 (10c) 平行于或大致平行于袋状部 (8) 的第二边界板条 (8b) 延伸。

具有至少一个侧框转接器的侧框套

技术领域

[0001] 本发明涉及一种侧框套,具有U形或近似U形的横截面,还具有至少一个在侧框套的侧臂的内侧上与侧框套通过插塞连接相连的侧框转接器,其中,所述插塞连接主要分别包括设置在侧臂上的袋状部和所述侧框转接器上的舌片,所述舌片能够插入所述袋状部中并横向于侧框套的纵向延伸方向延伸,并且所述舌片分别位于一空隙的区域内。

背景技术

[0002] 所述类型的具有至少一个侧框转接器的侧框套是已知的。

[0003] 侧框套内的一个或多个侧框转接器形成连接件或接头件用于联接例如具有拉出导向装置的滑轨的抽屉的侧框套,此外也还用于容纳其他功能部件,例如高度调节装置、自动拉入装置、阻尼器或类似装置。

[0004] 由于侧框转接器与侧框套通过插塞连接,通常能够实现安装的简化。

[0005] 目前已知的构造要求,在舌片完全插入到为其设置的袋状部之后,仍然横向于舌片的插入方向相对于侧框套使侧框转接器移动,以防止相应的侧框转接器反向于插入方向运动,并且进而防止侧框转接器从侧框套中松脱。

[0006] 所述附加的保险运动不仅对于由最终消费者进行的手动装配而且在制造商处机器安装时都是不利的,因为在任何情况下都必须执行侧框转接器相对于侧框套的第二次运动。

发明内容

[0007] 本发明的目的在于,简化侧框转接器在侧框套上的固定。

[0008] 按照本发明所述目的这样来实现,每个空隙都设有横向于舌片的插入方向延伸的止挡,所述止挡贴靠在袋状部的第一侧面边界板条上,并且每个袋状部都具有保险凸起,该保险凸起从后面作用地贴靠在所述袋状部的第二侧面边界板条上,使得舌片被固定,以防止从所述袋状部拉出。

[0009] 通过这种构造实现了,侧框转接器只在接合方向上与侧框套相连,这里利用了侧框转接器的材料的回弹能力以及必要时还有侧框套的材料的回弹能力,使得各个保险凸起在外侧越过袋状部的边缘区域转移到其保险位置中。就是说,在将舌片导入袋状部时各个保险凸起越过所设置的袋状部的相应边缘区域并相应地略微抬升。如果各个保险凸起移动越过相应袋状部的边缘区域,保险凸起通过弹性的复位力又回到其初始平面,然后从后面作用地贴靠在袋状部的第二边界板条上。由此,侧框转接器在所有三个坐标方向上防止相对于侧框套移动地被固定。有利的是,舌片在上部区域中具有弯头,该弯头在接合后支承在侧框套的内侧并抵消翻转力矩。有利的是,所有的固定机构都位于侧框套内部,并因此从外面是不可见的,因此不会对侧框套的外观产生不利影响。

[0010] 在安装后,侧框转接器相对于侧框套附加的固定可以材料锁合、形锁合和/或力锁合地实现,例如通过粘接、挤压或焊接来实现。但是这并不是强制性地必需的,因为通过

所选的连接方式侧框转接器不再能与侧框套分离。但上面提到的附加的固定可以带来这样的优点,来自连接区域的可能的游隙不会导致侧框转接器和侧框套之间的相对运动,由此可以避免可能出现的令人厌烦的噪音产生。

[0011] 特别有利的是,每个袋状部的第二边界板条形成用于使保险凸起越过袋状部转移到保险位置中导向部。

[0012] 其中优选这样的实施形式,按照这种实施形式,所述第二边界板条相对于舌片的插入方向倾斜延伸,并且相对于侧框套的侧臂的平面倾斜延伸。在侧框转接器上可以在一空隙内设置所述空隙的用作导向部的边界棱边,舌片也位于所述空隙内,该边界棱边在接合过程期间沿第二边界板条运动,并且一方面由于在接合过程中较小的摩擦力导致保险凸起略微抬升,另一方面在一定路程后辅助舌片相对袋状部的定位。

[0013] 通过继续插入运动,各个保险凸起缓慢上升地从其初始位置抬升并越过袋状部的外侧,直到越过袋状部之后,保险凸起能够再次回弹到其初始平面中。

[0014] 通过滑动的抬升防止例如对在侧框套的区域和/或侧框转接器的区域中的表面的损伤,因此这两个构件需要时在接合前可以进行表面处理,而不会由于这两个构件的接合损伤表面处理。

附图说明

[0015] 本发明的实施例在附图中示出并在下面详细说明。

[0016] 图中:

[0017] 图 1 示出具有两个按照本发明的侧框套的抽屉的透视图;

[0018] 图 2 示出按照图 1 的抽屉的侧框套在箭头 II 的方向上的视图;

[0019] 图 3 示出图 2 中的线 III-III 上的剖视图;

[0020] 图 4 示出侧框套和能够与侧框套连接的侧框转接器在这两个构件接合前的简化示出的透视剖视图;

[0021] 图 5 示出在侧框套与侧框转接器接合后的与图 4 相对应的透视图;

[0022] 图 6 示出图 5 中的线 VI-VI 上的部分剖视图;

[0023] 图 7 示出侧框套与侧框转接器之间的连接区域的放大的透视图;

[0024] 图 8 示出图 4 中用 VIII 标出的细部的放大视图;

[0025] 图 9 示出图 4 中用 IX 标出的细部的放大视图。

具体实施方式

[0026] 在图 1 中,总体用附图标记 1 标出的抽屉具有一个面板 2、一个后壁 3 和两个侧框 4,其中侧框 4 以已知的方式由分别具有至少一个侧框转接器 6 的侧框套 5 组成,这特别是在图 3 中清楚地示出。

[0027] 侧框套 5 具有大致 U 形的横截面。所述至少一个侧框转接器 6 通过至少两个总体用附图标记 7 标出的插塞连接(特别是见图 5)与侧框套 5 连接。

[0028] 插塞连接 7 主要由形成在侧框套 5 的侧臂 5a 上的袋状部 8 和侧框转接器 6 上的舌片 9 构成,其中,舌片 9 能够沿横向于侧框套 5 的纵向延伸方向延伸的方向上插入袋状部 8 中。

[0029] 舌片 9 在侧框转接器 6 中分别位于一空隙 10 的区域中,该空隙优选通过冲裁形成。

[0030] 在侧框套 5 的侧臂 5a 上的袋状部 8 位于翻折的材料条带 5b 的区域中,并且从这个翻折的材料条带 5b 突出地设置。该袋状部 8 这样冲压出来,即,使得相对于侧臂 5a 以舌片 9 的材料厚度形成自由空间。由此,通过嵌接到袋状部 8 中的舌片 9,实现了垂直于侧臂 5a 的平面地相对于侧框套 5 的侧臂 5a 固定侧框转接器 6。

[0031] 如特别是在图 7 和 9 中清楚示出的那样,舌片 9 在其前部区域中设有弯头 9a,该弯头大致相当于材料条带 5b 的材料厚度。因此,在舌片 9 插入时,舌片 9 的自由端 9b 贴合在侧框套 5 的侧臂 5a 的内侧上,并由此防止侧框转接器 6 可能的朝侧臂 5a 的方向的翻转运动。

[0032] 袋状部 8 分别设有第一边界板条 8a 和第二边界板条 8b。这里,第一边界板条 8a 横向于侧臂 5a 的下部边界棱边 5c 延伸,而各袋状部 8 的第二边界板条 8b 相对于下部边界棱边 5c 倾斜地延伸。由于舌片 9 向袋状部 8 中的插入方向也横向于侧臂 5a 的下部边界棱边 5c 延伸,也可以说,袋状部 8 的第一边界板条 8a 平行于插入方向延伸,而袋状部 8 相应的第二边界板条 8b 相对于插入方向倾斜延伸。

[0033] 在第一边界板条 8 的区域中设置穿孔 8c,这些穿孔在第一边界板条 8a 的下端形成止挡面 8d。

[0034] 在侧框转接器 6 的空隙 10 的区域中设置横向于舌片 9 的插入方向延伸的止挡 10a,这些止挡在舌片 9 完全插入袋状部 8 后贴靠在袋状部 8 的第一边界板条 8a 的止挡面 8d 上。

[0035] 此外,在侧框转接器 6 的空隙 10 的区域中设有保险凸起 10b。这些保险凸起 10b 经由相对于插入方向倾斜延伸并且倾斜于侧框套 5 的侧臂 5a 的平面延伸的第二边界板条 8b 越过袋状部 8,并在此时从其初始的平面中略微抬起,直到这些保险凸起 10b 从第二边界板条 8b 的导向区域中移出。在这个位置中,保险凸起 10b 通过材料的弹性复位力朝侧框套 5 的侧臂 5a 的方向运动并从后面作用在相应的袋状部 8 上,使得现在将侧框转接器 6 的舌片 9 固定,并且当然由此也将整个侧框转接器 6 固定,防止无意地从侧框套 5 中松脱。

[0036] 与保险凸起 10b 的区域邻接的侧面的边界棱边 10c 和 10d 大致平行于袋状部 8 的边界板条 8b 延伸,就是说,边界棱边 10c 和 10d 沿与边界板条 8b 相同的方向相对于侧框转接器 6 的插入方向倾斜地延伸。特别是通过空隙 10 的上部的边界棱边 10c 倾斜的设置,使保险凸起 10b 的区域获得足够的回弹能力,使得能够被推动越过袋状部 8。

[0037] 舌片 9 的宽度与袋状部 8 的导入口 8e 的宽度相当,使得通过前面所述的构造,在侧框转接器 6 与侧框套 5 接合后,侧框转接器 6 相对于侧框套 5 在所有三个坐标方向上固定。

[0038] 这样不仅对于自己组装的人,而且对于机器制造的情况实现了侧框转接器 6 和侧框套 5 简单的安装,因为只需注意并实施一个接合方向。

[0039] 与所示的实施例不同,压制出袋状部 8 的翻折的材料条带 5b 也可以由焊接在侧臂 5a 上的或以其他方式固定在这里的单独的材料条带代替。

[0040] 侧框套 5 和侧框转接器 6 优选由金属板制成。但是也存在由塑料制成侧框套 5 和/或侧框转接器 6 的可能。

[0041] 最后,尽管只有一个预先规定的接合方向,还应再次对侧框转接器 6 相对于侧框套 5 在所有侧面的固定进行简短的说明:

[0042] 通过将舌片 9 插入袋状部 8,实现了侧框转接器 6 垂直于侧臂 5a 的固定,通过止挡 10a 和止挡面 8d 得到了沿插入方向的止挡限制,通过导入口 8e 与舌片 9 相同的宽度防止侧框转接器 6 横向于侧框套 5 的纵向延伸方向的移动,通过在上侧从后面作用在袋状部 8 上的保险凸起 10b 防止侧框转接器 6 在接合后被拉出。

[0043] 如果由制造决定地在整个连接系统中还存留一些游隙,并且这种游隙是不希望的,可以采取附加的措施来消除由制造导致的游隙,例如可以在侧框套 5 和侧框转接器 6 之间进行粘接、焊接或冲压,但是这种连接不必承担承载的功能。

[0044] 附图标记列表

- [0045] 1 抽屉
- [0046] 2 面板
- [0047] 3 后壁
- [0048] 4 侧框
- [0049] 5 侧框套
- [0050] 5a 侧臂
- [0051] 5b 材料条带
- [0052] 5c 边界棱边
- [0053] 6 侧框转接器
- [0054] 7 插塞连接
- [0055] 8 袋状部
- [0056] 8a 边界板条
- [0057] 8b 边界板条
- [0058] 8c 穿孔
- [0059] 8d 止挡面
- [0060] 8e 导入口
- [0061] 9 舌片
- [0062] 9a 弯头
- [0063] 9b 自由端
- [0064] 10 空隙
- [0065] 10a 止挡
- [0066] 10b 保险凸起
- [0067] 10c 边界棱边
- [0068] 10d 边界棱边

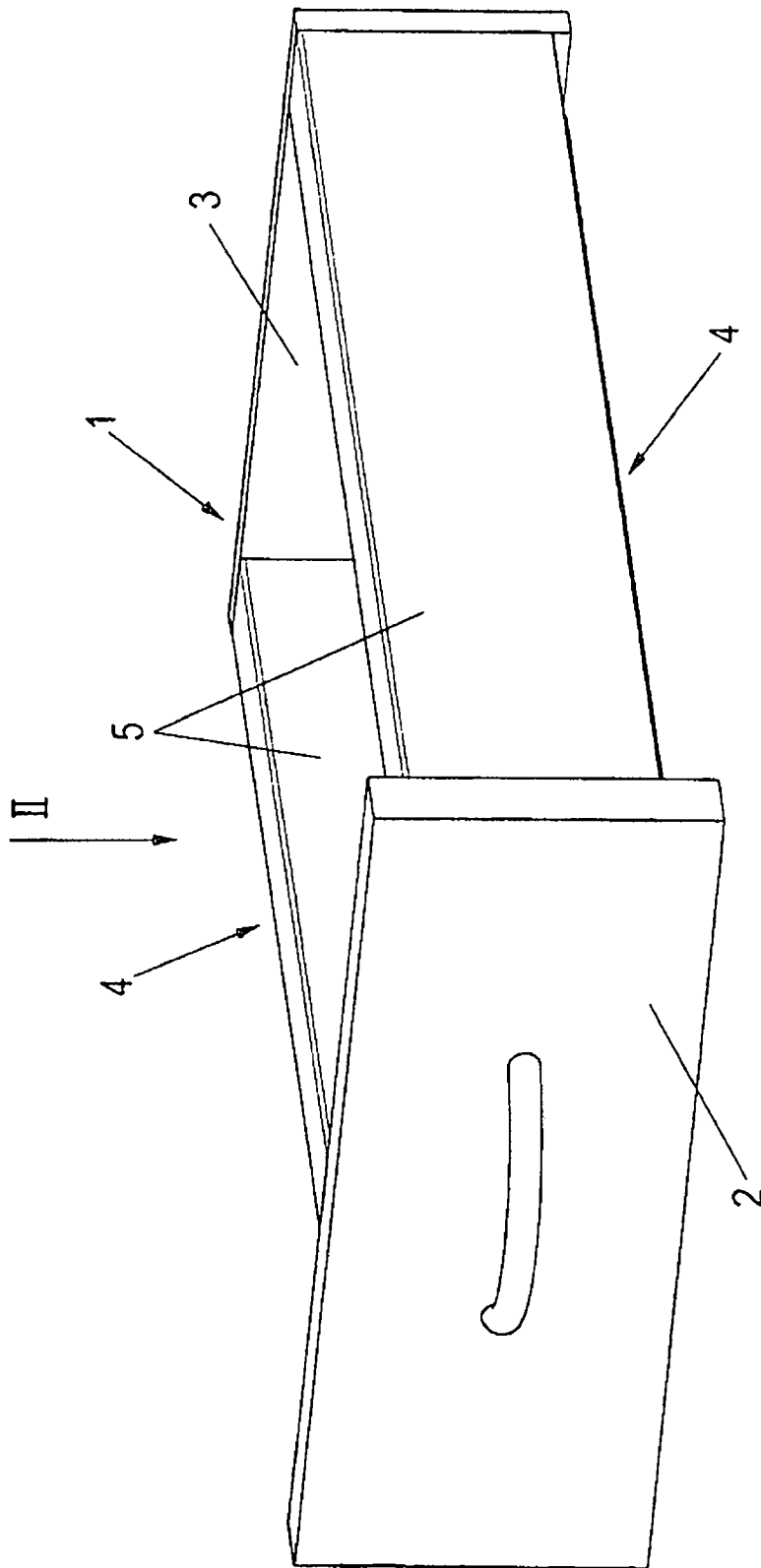


图 1

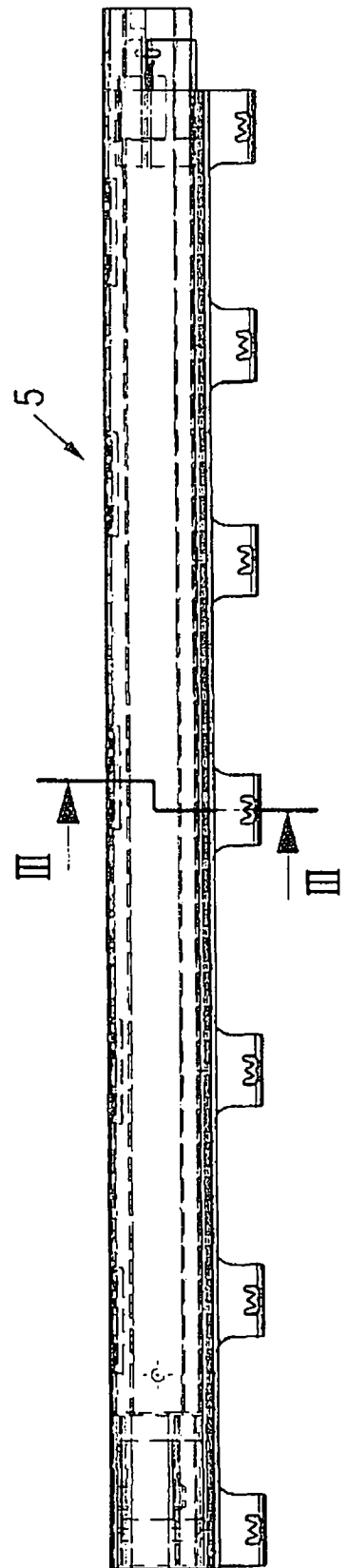


图 2

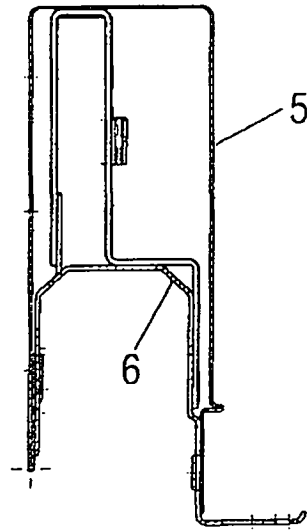


图 3

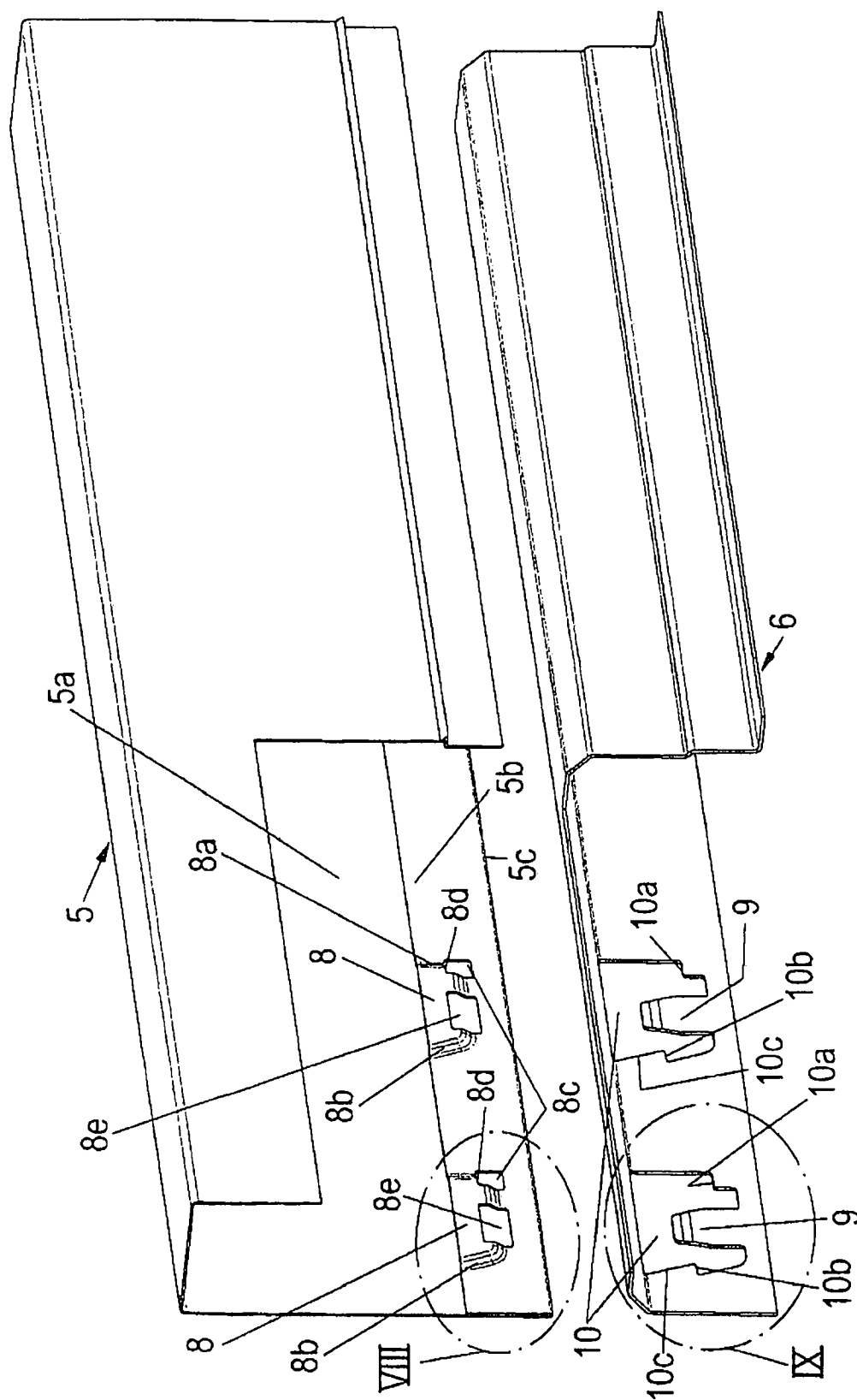


图 4

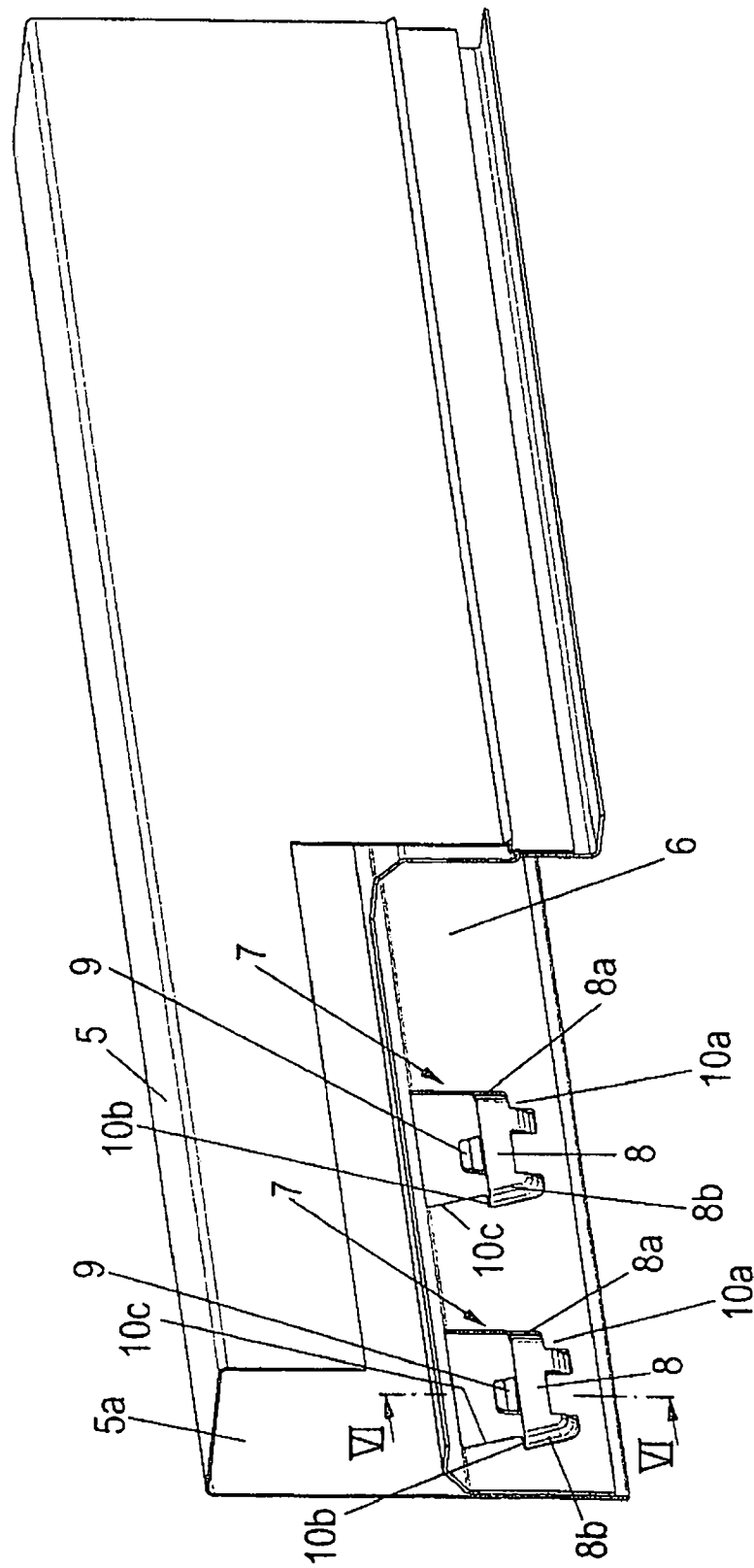
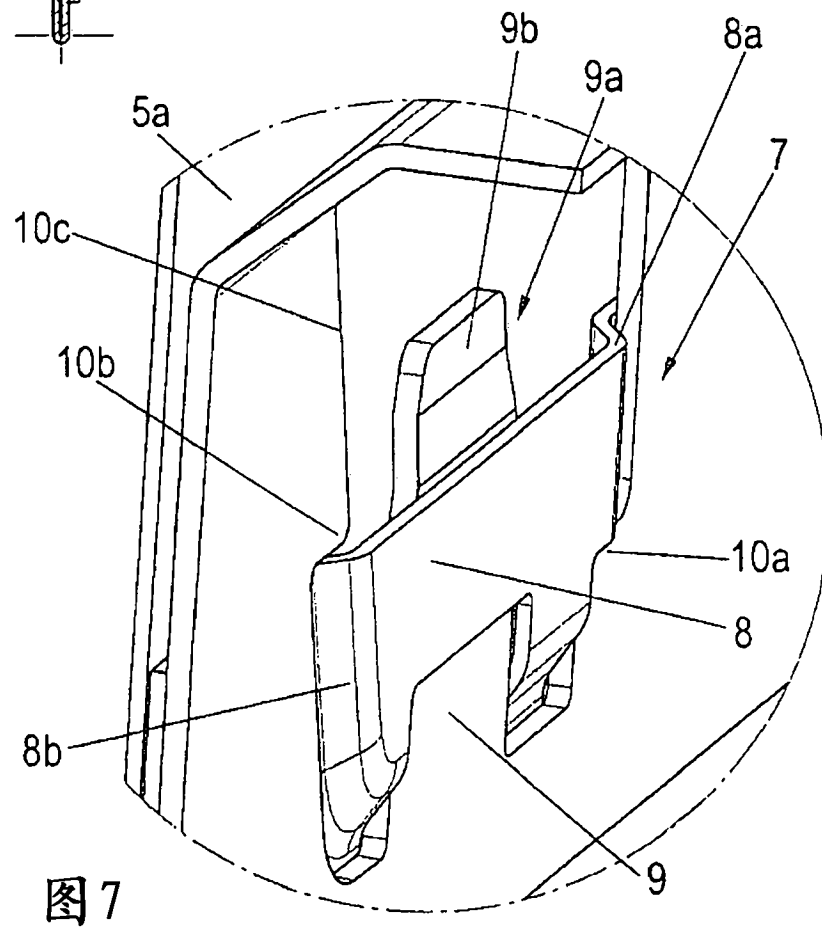
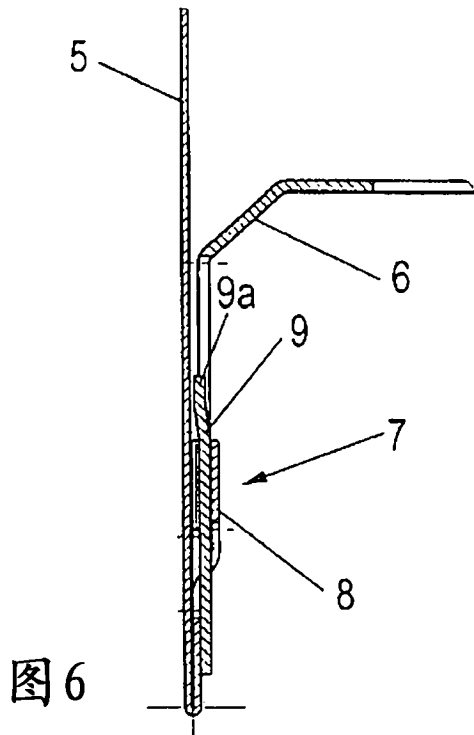


图 5



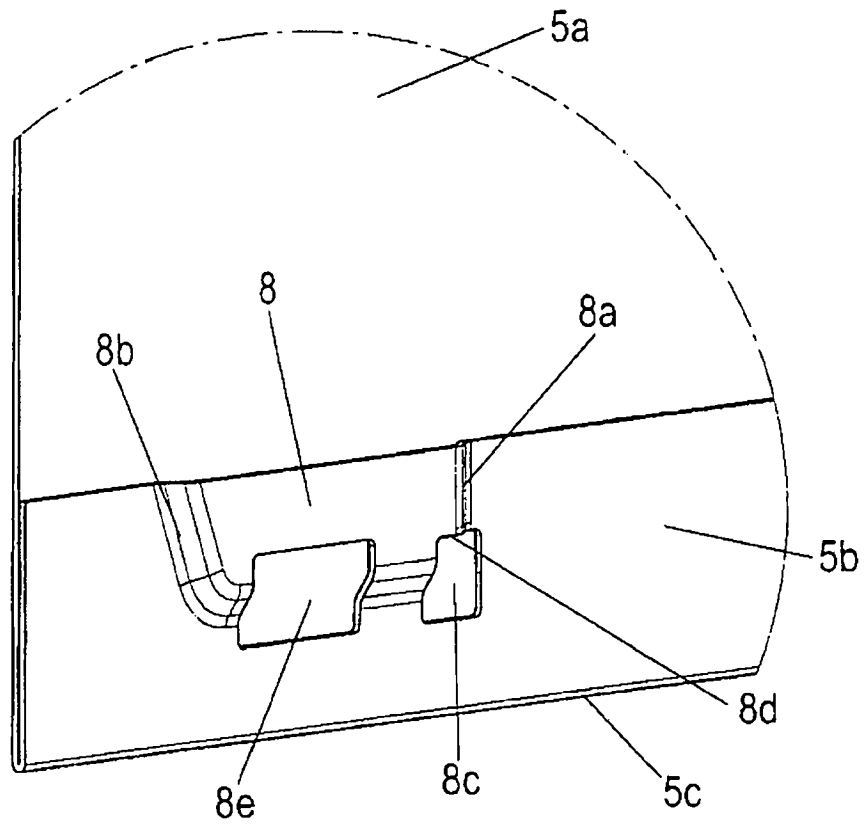


图 8

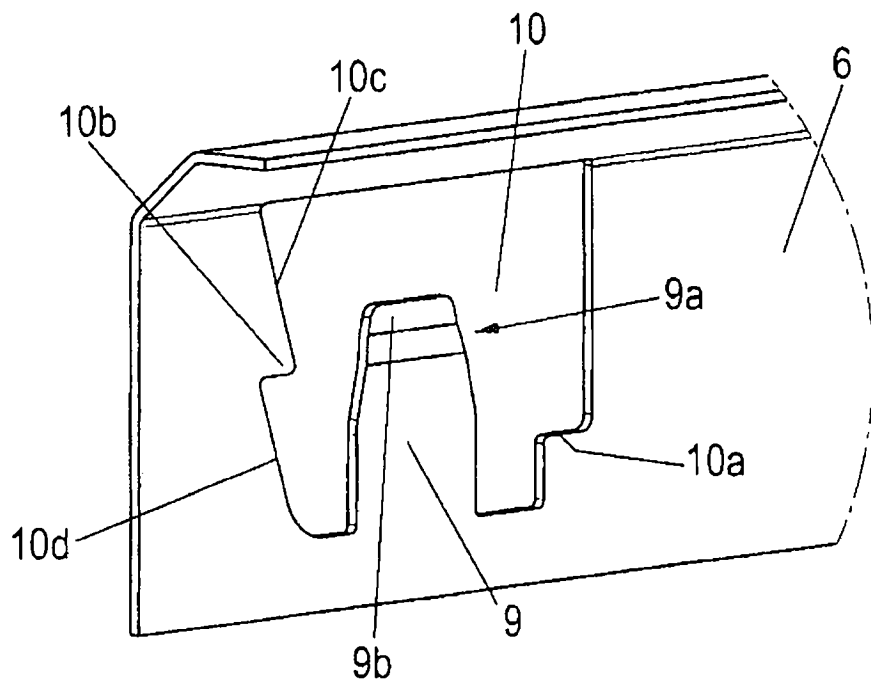


图 9