[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl[7]
A44B 19/30

[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 96109356.0

[45] 授权公告日 2003 年 10 月 1 日

[11] 授权公告号 CN 1122472C

[22] 申请日 1996.7.30 [21] 申请号 96109356.0

[30] 优先权

[32] 1995. 7.31 [33] JP [31] 194531/1995

[71] 专利权人 YKK 株式会社

地址 日本东京都

[72] 发明人 若林政男

审查员 贺文晶

[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

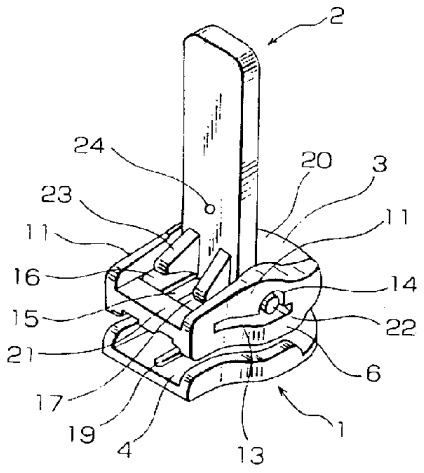
代理人 陈 键

权利要求书 2 页 说明书 8 页 附图 7 页

[54] 发明名称 拉锁用可锁滑动头

[57] 摘要

一种拉锁用的可锁滑动头具有：一个由上、下两翼在其前端连结而成的滑动头体，上翼在其下、上表面上分别有一对向下、上突出的侧边凸缘和凸耳，凸耳上设有水平槽和连通的枢轴插入孔，上翼还有与水平槽连通的锁爪插入孔；一个拉片，在其基部有一对侧向枢轴可分别插入到枢轴插入孔内，而在其一个表面上还设有至少一个锁爪可插入到锁爪插入孔内。 在生产时，滑动头体和拉片可以采用可从前、后、左、右、上、下侧移入的型芯以装配好的形式同时模压制出。



ISSN1008-4274

1. 一种拉锁用的可锁滑动头，包括一个滑动头体以及一个拉片，它们以装配好的形式同时模压制出，所述滑动头体具有上、下两翼，它们在前端用一导柱连接，所说上翼在其下表面上有一对向下突出的侧边突缘，而在其上表面上则有一个安装部，支持所述拉片基部，使之自由地作枢轴运动，该拉片具有一个锁爪，当拉片沿所述安装部枢动至放平在上翼的上表面上时，该锁爪插入一个插入孔内，所述可锁滑动头的特征在于，

所述安装部具有一对向上突起的凸耳，两个凸耳之间的距离等于上翼上表面上的拉片的宽度，每一凸耳都有一水平槽和一与所说水平槽连通的枢轴插入孔，上述锁爪插入的插入孔具有至少一个与所述水平槽之一连通的锁爪插入孔，所述拉片在其基部有一对侧向枢轴分别插入到各自枢轴插入孔内，所述拉片还具有至少一个锁爪，用于插入所述锁爪插入孔内。

2. 按照权利要求 1 的可锁滑动头，其特征为，所述上翼的上表面具有一个高度较低的前段以及一个高度较高的后段，二者的分界线位于后段靠近所述锁爪插入孔的地方，并且为横向走向。

3. 按照权利要求 2 的可锁滑动头，其特征为，所说拉片在具有所说锁爪突起的表面上有一中央突起部，当拉片放平在上翼上表面上时，该中央突起部与所说上翼的所说上表面接触。

4. 按照权利要求 2 的可锁滑动头，其特征为，所说拉片的所说枢轴设置在偏离所说那个有锁爪突起的表面而靠近另一表面的地方。

5. 按照权利要求 1 的可锁滑动头，其特征为，每一个所说枢轴插入孔都是在各该水平槽的上方以垂直于水平槽的方向延伸，所说枢轴插入孔从所说水平槽升起的高度等于所说枢轴插入孔的直径。

6. 按照权利要求 5 的可锁滑动头，其特征为，所说拉片的所说枢轴设置在偏离所说那个有锁爪突起的表面而靠近另一表面的地方。

7. 按照权利要求 1 的可锁滑动头，其特征为，所说拉片在具有所说

锁爪突起的表面上有一中央突起部，当拉片放平在上翼上表面时，该中央突起部与所说上翼的所说上表面接触。

8. 按照权利要求 1 的可锁滑动头，其特征为，所说拉片的所说枢轴设置在偏离所说那个有锁爪突起的表面而靠近另一表面的地方。

9. 按照权利要求 1 的可锁滑动头，其特征为，所说上翼具有一对锁爪插入孔，而所说拉片在所说的一个表面上有一对锁爪，当所述拉片放平在上翼上表面上时，所述一对锁爪插入到所说一对锁爪插入孔内；另外为了导引拉锁的一对锁扣件行，所说上翼设有一对分别在各自的凸缘和各自的锁爪插入孔之间延伸的模压的夹持部以及一块在所说两个锁爪插入孔之间延伸的模压的桥板。

拉锁用可锁滑动头

技术领域

本发明涉及一种拉锁用的可锁滑动头(锁头)更具体地说涉及一种可锁滑动头，该滑动头是由一个带锁爪的拉片和一个滑动头体以装配好的形式同时模压制出的。

背景技术

如图 10 所示，日本实用新型公报昭字 51－4809 号曾公开过一种拉锁用的传统的可锁滑动头，其中在滑动头体上表面的中央开有一条向后敞开的拉片接纳槽 12′，可将拉片 2′接纳在其中使拉片 2′的上表面与滑动头体 1′的上表面齐平。在装配时，拉片 2′的一对在侧边的枢轴 22′被接纳在拉片夹持槽 14′内，该槽 14′设在拉片拉纳槽 12′的两个相对壁上从滑动头体 1′的后端向一个中心位置延伸，在拉片夹持槽 14′的上面两条互相面对的边 11′被向下弯折以便防止枢轴 22′从拉片夹持槽 14′内脱出，使拉片 2′能被接纳在拉片接纳槽 12′内。

如图 11 和 12 所示，美国专利 2,495,539 曾公开过一种拉锁用的可锁滑动头，其中滑动头体 1"和带有锁爪的拉片 2"是以装配好的形式同时模压出来的。

在这个美国专利所公开的滑动头中，在滑动头体 1"的上翼 3"上有一开口 15"从一个侧边延伸到中央的拉片连结凸耳 11"使拉片 2"的锁爪 23"能够插入其内。拉片连结凸耳 11"有一对侧向凸部 14"，其上用螺纹连接着一对拉片 2"的连结环 22"。凸耳 11"作为一个安装部，支持拉片 2"，使其可自由地枢轴转动。

按照上述第一种公报的可锁滑动头，滑动头体 1′和拉片 2′都是单独模压而成，然后装配起来完成滑动头，这样既费劳力又费时间，因此不能提高生产率。另外，如果拉片 2′被倒放，那么拉片 2′和锁爪 23′将从滑动头体 1′上突起以致会抓住并损坏衣服或周围物件。

按照上述第二种公报的可锁滑动头，上翼 3"的开口是在模压时用一厚度与上翼 3"相等的侧芯插入到模型中而制成的。因此上翼 3"的开口在凸缘侧就缺少一些东西可以用来导引锁扣件，即保护锁扣件的角部。另外，由于上翼 3"的开口 15"的前壁和后壁具有锐边，锁扣件的上表面，特别是编织物或缝纫线，由于滑动头的移动而容易受到损伤。

另外，一方面由于开口 15"一端的宽度比锁爪 23"大，另一方面由于滑动头体 1"的前端宽度与上翼 3"的形状一样比后端大，锁扣件不能被平滑地导引。并且由于拉片 2"的连结环 22"是用螺纹分别连接在拉片连结凸耳 11"的两个侧向凸部 14"上的，拉片 2"不能做到稳固的连结。另外还有，由于在开口 15"周围只有一个侧向凸缘 6"跨接着上翼部，因此滑动头难于达到合适的刚度。

发明内容

本发明的第一个目的是要提供一种拉锁用的可锁滑动头，其中滑动头体和拉片是以装配好的形式同时模压制出的，并且薄而刚强，光洁，对周围物件如衣服不会损害。

本发明的第二个目的是要提供一种拉锁用的可锁滑动头，该滑动头具有适宜模压的独特形状并可得到合适的锁定特性。

本发明的第三个目的是要提供一种拉锁用的可锁滑动头，该滑动头为薄型的并且外观光洁。

本发明的第四个目的是要提供一种拉锁用的可锁滑动头，其中拉片可在滑动头体上自由滑动并能有效地被接纳在滑动头体内。

本发明的第五个目的是要提供一种拉锁用的可锁滑动头，其中拉片可保持不与滑动头体紧密接触，因此便于握持。

本发明的第六个目的是要提供一种拉锁用的可锁滑动头，该滑动头为薄型而宜于装配。

按照本发明的第一方案提供的一种拉锁用的可锁滑动头，包括一个滑动头体以及一个拉片，它们以装配好的形式同时模压制出，所述滑动头体具有上、下两翼，它们在前端用一导柱连接，所说上翼在其下表面上有一对向下突出的侧边突缘，而在其上表面上则有一个安装

部，支持所述拉片基部，使之自由地作枢轴运动，该拉片具有一个锁爪，当拉片沿所述安装部枢动至放平在上翼的上表面上时，该锁爪插入一个插入孔内，所述可锁滑动头的特征在于，所述安装部具有一对向上突起的凸耳，两个凸耳之间的距离等于上翼上表面上的拉片的宽度，每一凸耳都有一水平槽和一与所说水平槽连通的枢轴插入孔，上述锁爪插入的插入孔具有至少一个与所述水平槽之一连通的锁爪插入孔，所述拉片在其基部有一对侧向枢轴分别插入到各自枢轴插入孔内，所述拉片还具有至少一个锁爪，用于插入所述锁爪插入孔内。

按照本发明的第二方案，所述上翼的上表面具有一个高度较低的前段以及一个高度较高的后段，二者的分界线位于后段靠近所述锁爪插入孔的地方，并且为横向走向。

按照本发明的第三方案，每一个枢轴插入孔都是在各该水平槽的上方以垂直于水平槽的方向延伸，各该枢轴插入孔从各该水平槽升起的高度等于各该枢轴插入孔的直径。

按照本发明的第四方案，拉片在其有锁爪突起的那个表面上有一中央突起部可与上翼的上表面接触。

按照本发明的第五方案，拉片的枢轴并非设置在两个表面的正中间，而是偏离那个有锁爪突起的表面，靠近另外一个表面。

按照本发明的第六方案，上翼有一对锁爪插入孔，而拉片在其一个表面上有一对锁爪可插入到锁爪插入孔内。另外，为了导引拉锁的一对锁扣件行，上翼设有一对分别在各自的凸缘和各自的锁爪插入孔之间延伸的模压而成的夹持部以及一块在两个锁爪插入孔之间延伸的模压而成的桥板。

附图说明

图 1 为按照本发明的第一实施例的拉锁用的双锁滑动头的平面图；

图 2 为第一实施例的滑动头的侧视图；

图 3 为第一实施例的滑动头的透视图；

图 4 为沿图 2 的 VI－VI 线截取的横向的剖面图；

图 5 为示出滑动头在锁定状态的第一实施例的滑动头的纵向的剖面

图；

图 6 为示出拉锁的锁扣件在滑动头体内如何被导引的第一实施例的

滑动头的局部的横向剖面图;

图 7 为与图 4 相似的横向剖面图，但所示为第二实施例;

图 8 为示出一些在模压时要被插入到模型内的型芯的透视图;

图 9 为示出一些在模压时已被插入到模型内的型芯的横向剖面图;

图 10 为传统的可锁滑动头的分解的透视图;

图 11 为另一个传统的可锁滑动头的侧视图;

图 12 为沿图 11 的 XI－XI 线截取的滑动头的横向剖面图。

具体实施方式

下面结合附图对按照本发明的拉锁用可锁滑动头的较优的实施例进行详细说明。

如图 5 和 6 所示，本发明的可锁滑动头可穿装在下列型式的拉链(拉锁)上，例如具有两行用编织物 B 和缝纫线 S 骑跨地缝装在拉锁衬带 7 的内纵长边上的连续的锁扣件 E 而每一行又都由曲折形状的单丝构成的型式，或具有两行用模压或扎钉骑跨地安装在拉锁衬带 T 的内纵长边上的分立的锁扣件的型式。

另外，可锁滑动头还可用于这样一种型式的拉链(拉锁)，该拉链具有两行成圈的或曲折形的锁扣件而每一行都装在拉锁衬带的一个表面上。

如图 1 至 4 所示，按照本发明的可锁滑动头一般具有一个滑动头体 1 和一个拉片 2。滑动头体 1 具有上、下两翼 3、4，它们在前端用导柱互相连结，并有上、下两对相对的侧边凸缘 6、7 各自沿各该翼 3、4 的两个相对的侧边延伸，形成一个 Y 形的导引通道 8，该通道 8 在导柱侧有一前端口 9 而在相对侧则有一后端口 10。

上翼 3 在其上表面的相对的侧边上与侧边凸缘 6 相近处以与侧边凸缘 6 相反的方向突起着一对凸耳 11 从而形成一条具有平行内壁的纵向中央凹槽 12。每一凸耳 11 都有一条从其中央延伸到后端口 10 的水平槽 13，该水平槽 13 的底面低于中央凹槽 12 的底面。每一凸耳 11 都还具有一个横向延伸的枢轴插入孔 14，该插入孔 14 位在水平槽 13 的上方，高度等于其直径，并在水平槽 13 朝向其前端，即朝向前端口的位置上与水平槽

13 连通；或者枢轴插入孔 14 可用一宽度减小的颈部与水平槽 13 连通。所述凸耳 11、水平槽 13、插入孔 14 组成一个安装部，支持拉片 2 的基部。

另外，上翼 3 在其两个凸耳之间的中央凹槽 12 内，具有一对纵向锁爪插入孔 15、一对设在两个锁爪插入孔 15 外侧的扁平的夹持部 16、以主一块设在两个锁爪插入孔 15 之间的中央桥板 17。当锁扣件 E 被导引到导引通道 8 内时，夹持部 16 和桥板 17 结合用来夹持锁扣件 E 的上侧。桥板 17 在其下表面的中央具有一个顶尖为圆形的上纵向脊 18，而下翼 4 在其上表面的中央也有一个顶尖为圆形的下纵向脊 19。上、下纵向脊 18、19 相互面对用来将连结着锁扣件 E 的编织物 B 导引到拉锁衬带 T 上。

另外，上翼 3 的凹槽 12 的底面被一接近锁爪插入孔 14 而在其后面的横向界线划分成为一个设在朝向导柱 5 即朝向前端口 9 一侧的高度较低的前段 20 和一个设在朝向后端口 10 一侧的高度较高的后段 21。

拉片 2 的形式为一长方形板，在远离其基部的一端板宽略有增大，该长方形板有一对三角形的锁爪 23 从其基部的一个表面上突起，可以插入到各该锁爪插入孔 15 内。这两个三角形的锁爪 23 在侧向上互相平行地间隔开，而其两个顶尖在纵向上的前后稍有参差。拉片 2 在靠近锁爪 23 处有一中央突出部 24 可与在后段 21 的凹槽 12 的底面接触。另外，拉片 2 有一对从基部的两个相对侧以相对的方向向外伸出的侧向枢轴，其位置略微偏向设有锁爪 23 的那个表面，枢轴 22 可旋转地被接纳在各自的枢轴插入孔 14 内，这样拉片 2 便可环绕枢轴旋转。

拉片 2 的枢轴 22 也可偏向与设有锁爪 23 的表面相对的另一个表面，如图 7 所示。在另一个可替代的实施形式中，两根枢轴 22 可分别从拉片 2 的两个反对侧面的中央向外伸出。另外，拉片 2 的每一根枢轴 22 都可自由地在相应的枢轴插入孔 14 和相应的水平槽 13 之间移动；在这种情况下，枢轴插入孔 14 的高度必须设定得比水平槽 13 的高度大。

在滑动头滑动时，如图 6 所示，包覆锁扣件 E 的编织物 B 和缝纫线 S 能被桥板 17、夹持部 16 和凸缘 6 导引而不会被锁爪插入孔 15 损害。

在操作时，假定滑动头被锁定在拉链(拉锁)的一个任意位置上如图 5

所示，拉片 2 被放平在上翼 3 上使中央突出部 24 与凹槽 12 底面的后段 21 接触，并使锁爪 23 进入到锁扣件 E 之间的空档内，结果，滑动头就被阻止沿着锁扣件行移动。要使滑动头松锁，可将拉片 2 扳到直立并拉向前端口 9 使锁爪 23 从锁扣件之间的空档内脱出，这样滑动头便可沿着呈件行自由移动。当拉片被放置到上翼 3 上时，拉片 2 就与凹槽 12 底面的较低段或前段 20 接触，这时拉片便成为水平状态。

在生产时，如图 8 和 9 所示，当用来模压滑动头体 1 的枢轴插入孔 14、拉片的枢轴 22 和水平槽 13 的右侧和左侧型芯被移入到模型内时，用来模压滑动头的滑动头体 1 和拉片 2 的前、后、上、下型芯亦被移入到模型内。其时，侧边的型芯 25 通过上翼 3 和凸耳 11 插入，使与从后端口 10 插入的后型芯 26 的上表面接触。后型芯 26 在其上表面上设有一对突起部 27 以便用来模压锁爪插入孔 15。当突起部 27 与相对的侧边型芯 25 面对面地接触时，锁爪插入孔 15、水平槽 13 和枢轴插入孔便都可模压，并在每一侧互相连通。模型便是用这些型芯装配而成，于是用注射法将模压材料注入到模型内，便可使滑动头体 1 和拉片 2 以装配好的形式同时模压出来。

本发明的可锁滑动头具有下列有利效果：

按照本发明的第一方案，部分由于上翼 3 的锁爪插入孔 15 与相应的凸耳 11 的水平槽 13 连通，枢轴插入孔 14 是在各自的水平槽 13 的上方制出并分别与它们连通，而锁爪 23 则与锁爪插入孔 15 对齐；另外部分由于滑动头体 1 和拉片 2 是以拉片 2 的枢轴 22 插入到各自的枢轴插入孔中的装配好的形式同时模压出来的，因此可以用一个简单的模压过程，制出一个薄型而外观洁净且能得到优越的锁定特性的可锁滑动头，从而可以提高生产率。

按照本发明的第二方案，由于为了导引拉锁的两行锁扣件 E，上翼 3 设有：一对模压的夹持部 16，在各自的凸缘 6、7 和各自的锁爪插入孔 15 之间延伸，和一块在锁爪插入孔 15 之间延伸的模压的桥板，因此滑动头具有适宜模压的独特形式，能够可靠地保护并导引锁扣件 E，并得到合适的锁定特性。

按照本发明的第三个方案，由于上翼 3 的上表面被一设在锁爪插入孔 15 后方附近的横向分界线划分成为一个高度较低的前部 20 和一个高度较高的后部 21，因此有可能使得滑动头减少厚度并缩短锁爪 23 而可不损伤周围衣物。

按照本发明的第四方案，由于每一个枢轴插入孔 14 都以均匀的宽度垂直于各自的水平槽 13 而延伸，因此拉片 2 的枢轴 22 能从枢轴插入孔 14 移动到水平槽 13 而拉片 2 在滑动头被锁定时仍能保持在水平状态，从而可不损伤周围衣物。

按照本发明的第五方案，由于拉片 2 在其一个表面上具有从该表面突起的锁爪 23 和一个可与上翼 3 的上表面接触的中央突出部 24，因此有可能使拉片 2 保持与滑动头体 1 密切地接触，从而可使拉片 2 容易操作。

按照本发明的第六方案，由于拉片 2 的枢轴 22 设在偏离锁爪突起的那一表面而偏向另一表面的位置上，因此有可能适应拉片 2 在缩入到滑动头体内时所处的低位，从而可使滑动头的厚度较小并且外观洁净。

图. 1

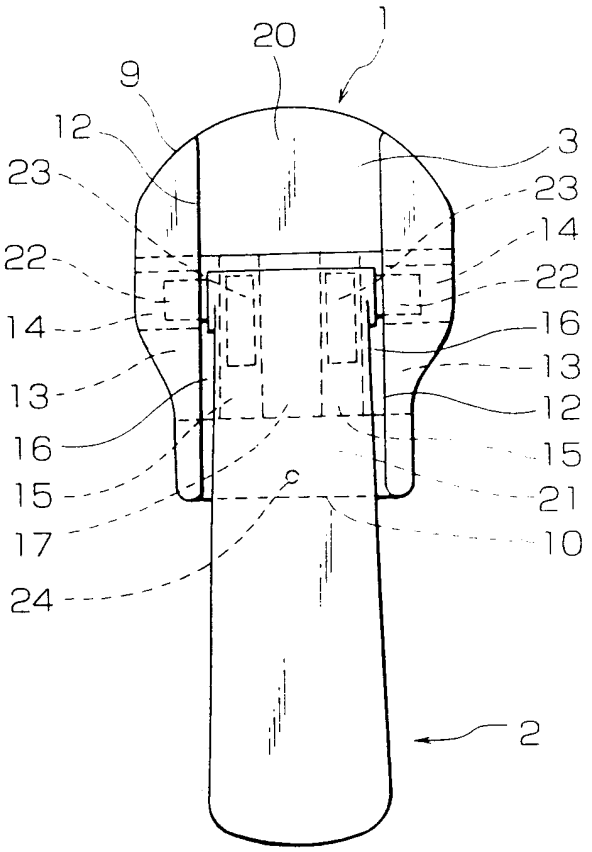


图. 2

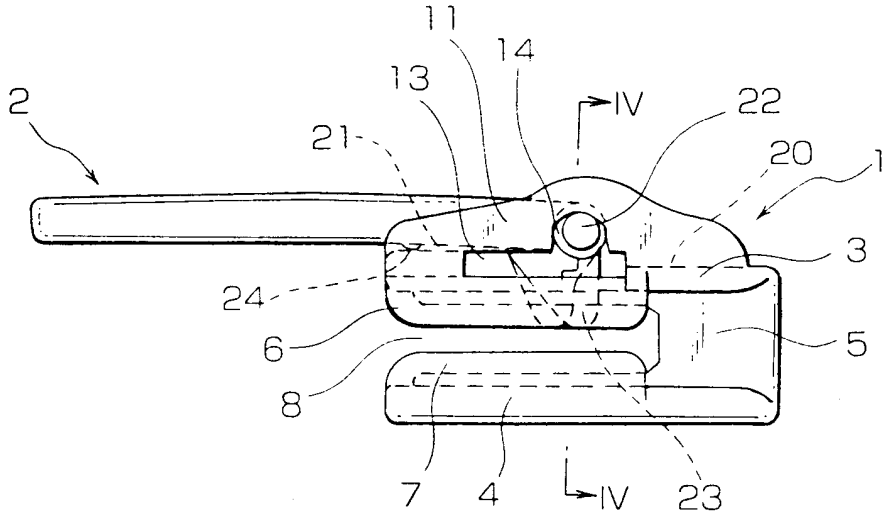


图. 3

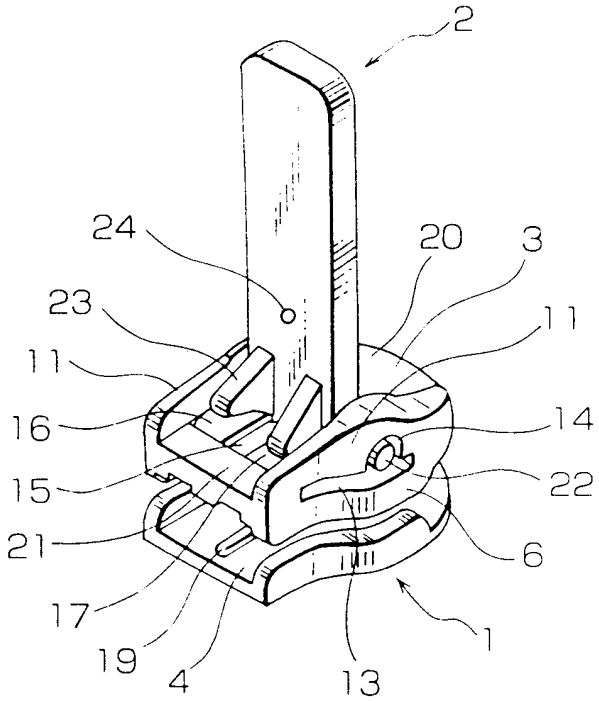

2
24
20
3
23
11
11
16
14
15
22
21
6
17
1
19
4
13

图. 4

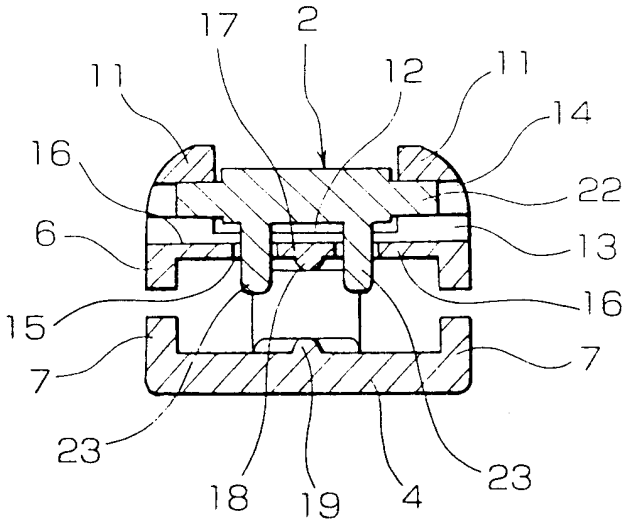

17
2
11
12
11
14
16
22
6
13
16
15
7
7
23
23
18
19
4

图. 5

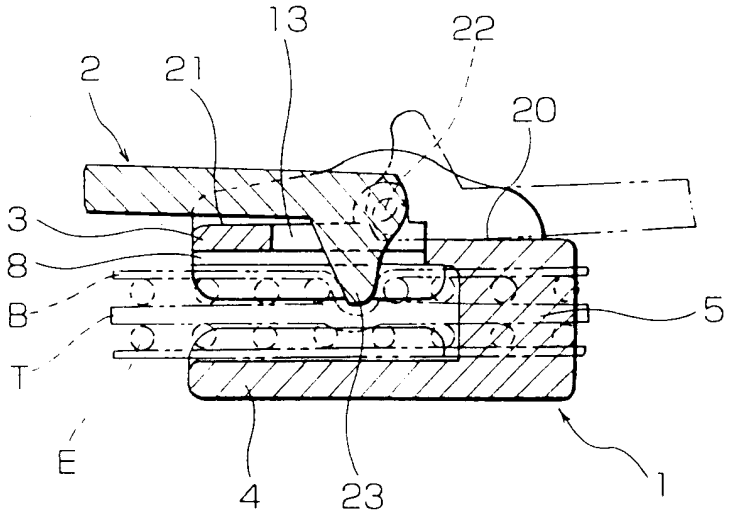


图. 6

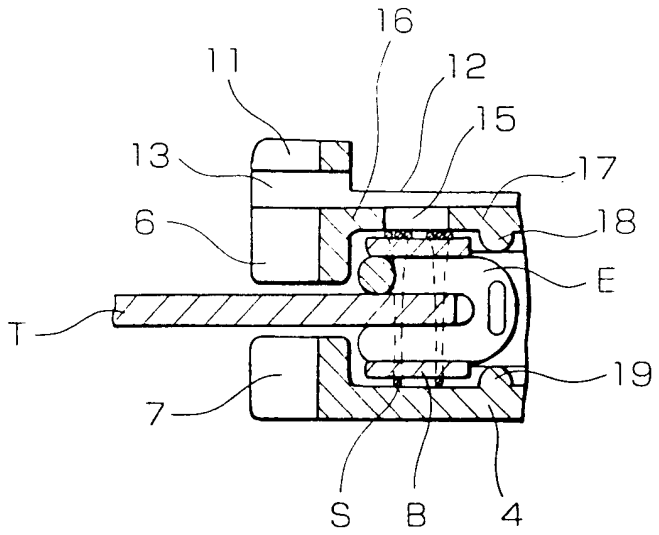


图. 7

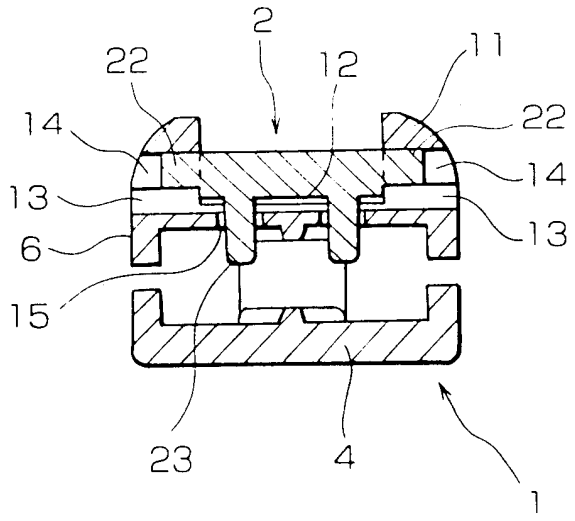


图. 8

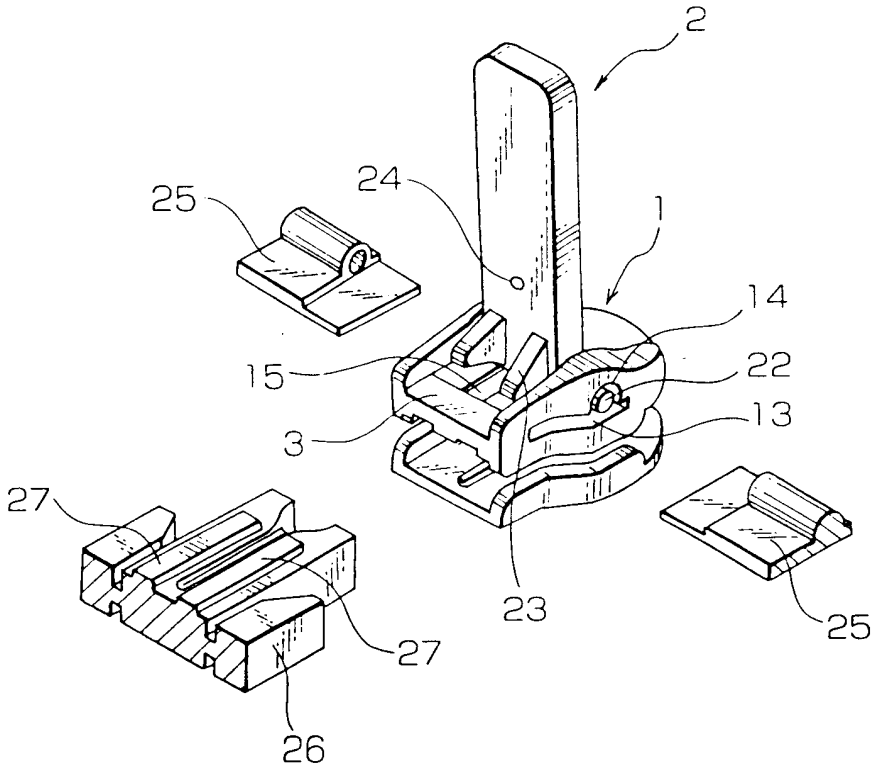


图. 9

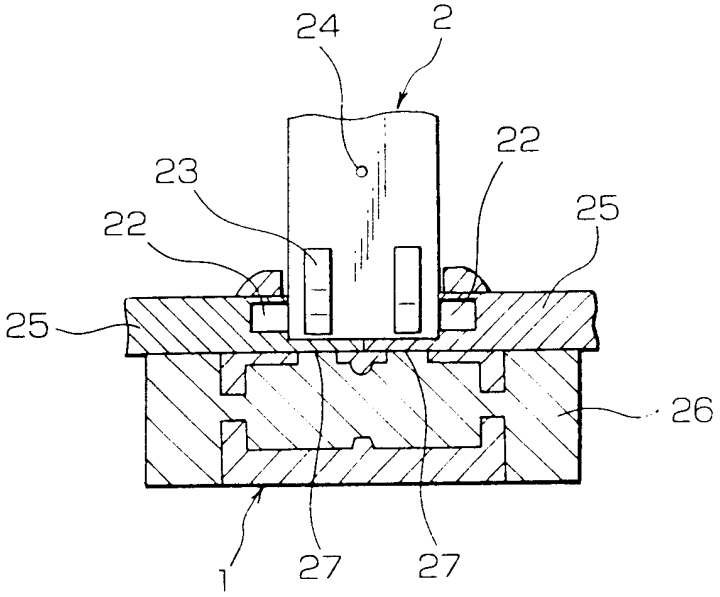
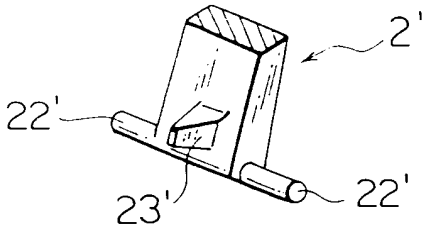


图. 10



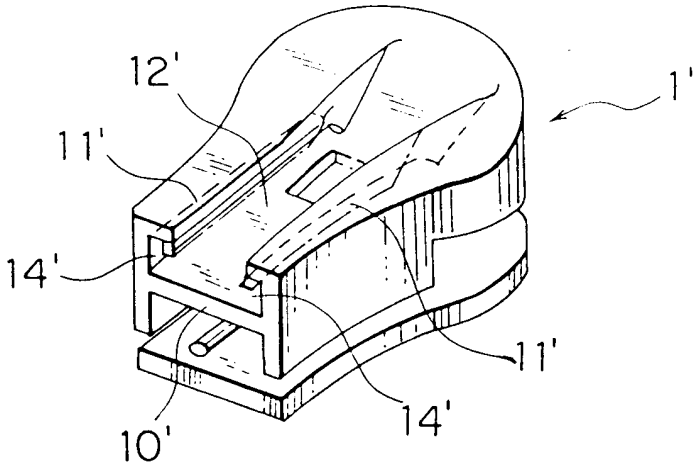


图. 11

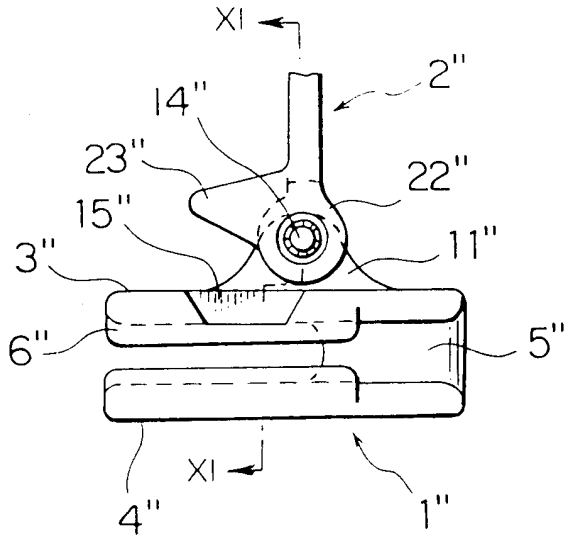


图. 12

