



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101209142 B

(45) 授权公告日 2011. 02. 16

(21) 申请号 200710300479. 0

审查员 温彦博

(22) 申请日 2007. 12. 28

(30) 优先权数据

2006-355718 2006. 12. 28 JP

(73) 专利权人 YKK 株式会社

地址 日本东京都

(72) 发明人 田村和夫

(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

代理人 张斯盾

(51) Int. Cl.

A44B 19/00 (2006. 01)

A44B 19/24 (2006. 01)

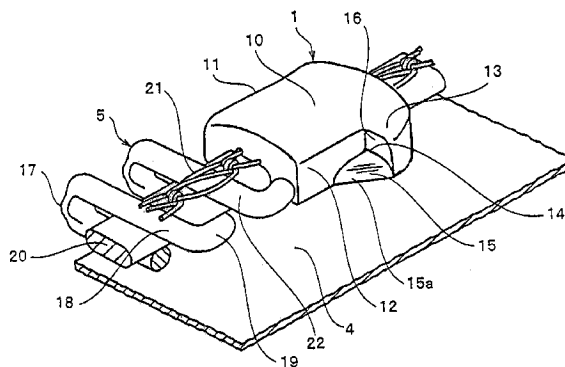
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 6 页

(54) 发明名称

拉链顶端止码

(57) 摘要

提供凸起件来提高顶端止码的纵向拉伸强度,当拉头邻接顶端止码时,上述凸起件将顶端止码按压靠在带面上并且加强在顶端止码的主体上形成的凸起部分和主体。提供顶端止码 (1),用来邻接链牙行 (5),并且在主体 (10) 的内侧面 (12) 上形成凸起部分 (13),使得该凸起部分侧向凸起,以便形成拉头 (3) 的折缘 (27) 挤入的凹入部分 (14)。比凸起部分 (13) 薄的凸起件 (15) 设置在凹入部分 (14) 中,使得该凸起件从凸起部分 (13) 的接触面 (16) 延伸到三角形主体 (10) 的内侧面 (12),而其前端倾斜。因此,通过拉头 (3) 的滑动,折缘 (27) 将顶端止码 (1) 按压靠在带面上,该顶端止码 (1) 自身得到加强,提高了纵向拉伸强度,并且使在主体 (10) 和凸起部分 (13) 之间的台阶平滑,由此产生皮肤良好触觉的顶端止码。



1. 一种拉链顶端止码,包括:

劈开角(28),该劈开角(28)位于链牙导向通道(26)的左右方向的中间并且形成于拉头(3)的肩部嘴侧;折缘(27),该折缘(27)从在拉头(3)的后部嘴侧形成的上刃板(24)或下刃板(25)凸出;一对纱带(4),该纱带(4)具有装配在彼此相对的侧边缘上的大量的链牙行(5);纱带槽(29),其能够插入纱带(4),该纱带槽(29)在折缘(27)与上述拉头(3)的上刃板(24)和下刃板(25)之间形成,其适用于拉链;左右一对的顶端止码(1),该顶端止码(1)由树脂制成并且邻近链牙行(5)的顶端进行装配,上述顶端止码(1)的特征在于进一步包括:主体(10),其具有相对拉头(3)的上述劈开角(28)的外侧面(11)和相对上述拉头(3)的上述折缘(27)的内侧面(12);

凸起部分(13),其从主体(10)的内侧面(12)侧向凸出到相对外侧面(11)的相反侧的上述折缘(27)的内侧面(12)的侧面,具有能够邻接上述拉头(3)的上述折缘(27)的端部的接触面(16);

凸起件(15),该凸起件(15)连接在主体(10)和凸起部分(13)的上述接触面(16)之间,其中,在垂直于上述纱带(4)的纱带表面的方向上,以比凸起部分(13)更小厚度地形成凸起件(15)。

2. 如权利要求1所述的拉链顶端止码,其特征在于,凸起件(15)从凸起部分(13)的近端的主体侧到其前端而形成,使得凸起部分(13)的前端与主体(10)的内侧面(12)相连接。

3. 如权利要求1所述的拉链顶端止码,其特征在于,形成凸起件(15)从而使得在左右方向上的宽度尺寸随着其从顶端止码(1)的顶端侧朝向其底端侧行进而逐渐减小。

4. 如权利要求1所述的拉链顶端止码,其特征在于,当拉头(3)的折缘(27)邻接凸起部分(13)时,凸起件(15)插入到上述折缘(27)和与上述折缘(27)相反布置的上述下刃板(25)或上述上刃板(24)之间形成的纱带槽(29)内。

拉链顶端止码

技术领域

[0001] 本发明涉及一种拉链顶端止码,尤其涉及一种使用合成树脂由注模机构装配上的拉链顶端止码,其使得顶端止码连续到装配在纱带的一侧边缘上的链牙上,以便停止由拉头产生的牙链闭合动作。

[0002] 背景技术

[0003] 传统上,如图9所示,拉链顶端止码1'使用树脂由注模机构形成,使得顶端止码1'邻接装配到纱带的一侧边缘上的牙链端部,将树脂制成的单丝缠绕成线圈形状而连续形成的链牙行5'由缝纫线通过缝制装配在纱带上,这在台湾专利申请公开 No. 564696 中已知。该拉链顶端止码1'停止在链牙行5'上滑动的拉头3'。出于此原因,形成拉头3'的折缘27'的前端进行接触的凸起以便在顶端止码体1'的横向上凸起。

[0004] 在图9所示的拉链顶端止码1'中,使用合成树脂通过注模机构在纱带的表面上形成顶端止码1',使得该顶端止码1'邻接牙链中的线圈状连续链牙行5',其中线圈状缠绕连续链牙行5'通过缝纫线缝制而装配到纱带表面的一侧边缘上。在顶端止码1'中,其凸起部分13'整体形成在主体的顶端上,使得该凸起部分13'侧向凸起。从而,该凸起部分13'需要大尺寸形成以便强化凸起部分13'的强度,从而当拉头3'的折缘27'碰击凸起部分13'以使得有力地拉动该凸起部分13'时,防止凸起部分13'破裂。

[0005] 发明内容

[0006] 考虑到上述问题已经获得了本发明,并且本发明的主要目的在于提供一种拉链顶端止码,当由于拉头的滑动操作使拉头碰击顶端止码时,该拉链顶端止码通过抵抗来自拉头的压力而具有保护顶端止码免受损坏的强度,也即通过加强在顶端止码上形成的凸起部分的纵向拉伸强度,并且即使顶端止码尺寸减小时也能够确保预定的强度。

[0007] 另外,本发明的目的在于提供一种拉链顶端止码,其具有通过加强凸起部分而可靠提高的纵向拉伸强度并且确保良好的触觉。

[0008] 而且,本发明的另一目的在于提供一种拉链顶端止码,其能够可靠地施加停止功能,同时当拉头与顶端止码进行接触时凸起件不影响在拉头的折缘和凸起部分的接触面之间的接触,并且在稳定状况下停止拉头,顶端止码确保对于皮肤的良好触觉。

[0009] 为了获得上述目的,根据本发明,提供一种由树脂制成并且在拉链中邻近链牙行的顶端装配的顶端止码,其特征在于包括:主体,其具有相对拉头的劈开角的外侧面和相对拉头的折缘的内侧面;以及凸起部分,其从主体的内侧面侧向凸出并且能够邻接拉头的折缘,在主体和凸起部分之间形成比凸起部分薄的凸起件。

[0010] 因此,即使在折缘与凸起部分相接触的情况下有力地拉动顶端止码,该凸起部分也由凸起件加强。因此,保护凸起部分不受破坏,并且能够防止拉头从链牙行的顶端滑出。

[0011] 优选地,凸起件形成为从凸起部分的近端延伸到其前端,并且凸起部分的前端与主体的内侧面相连接。

[0012] 因此,凸起部分能够在贯穿其凸起的整个长度上由凸起件加强。

[0013] 进一步优选地,形成凸起件使得在左右方向上的其宽度尺寸随着其从顶端止码的

顶端朝向底端侧行进而逐渐减小。

[0014] 因此,通过将凸起部分的前端与主体的内侧面平滑地连接而能够完成具有良好触觉的顶端止码。

[0015] 而且,优选地当拉头的折缘邻接凸起部分时,凸起件插入沿着拉头的侧部形成的纱带槽内。

[0016] 因此,顶端止码能够可靠地停止拉头,而不影响拉头的折缘的前端和凸起部分的接触面之间的接触。如上所述,本发明获得的优点是显著的。

附图说明

[0017] 图 1 是具有根据第一实施例的顶端止码的拉链的主视图;

[0018] 图 2 是顶端止码的主视图;

[0019] 图 3 是沿着图 2 中的线 A-A 截取的顶端止码的剖视图;

[0020] 图 4 是顶端止码的立体图;

[0021] 图 5 是示出顶端止码和拉头之间关系的主视图;

[0022] 图 6 是沿着图 5 中的线 B-B 截取的顶端止码的剖视图;

[0023] 图 7 是示出顶端止码的修改例的立体图;以及

[0024] 图 8 是具有根据第二实施例的顶端止码的拉链的局部主视图;

[0025] 图 9 是示出具有已知顶端止码的拉链的局部立体图。

具体实施方式

[0026] 对于本发明的拉链顶端止码的构造来说,如图 1 所示,通过将聚酰胺或聚酯单丝缠绕成线圈形状而形成连续链牙 22。使得芯线 20 通过连续链牙 22 的内部。连续链牙 22 每个均由缝制纱线 21 缝制到纱带 4 的彼此相对的侧边缘上,由此使用诸如聚缩醛的合成树脂由注模机构形成顶端止码 1、6,使得顶端止码邻接连续链牙 22。

[0027] 在右和左顶端止码 1、6 中,至少一侧上的顶端止码 1 在将盒销 7 注模而使得该盒销 7 邻接连续链牙 22 底端的一侧上,装配到连续链牙 22 的顶端上。这种顶端止码 1 包括:由外侧面 11 和内侧面 12 构成的主体 10,当拉头 3 与顶端止码 1 进行接触时上述外侧面 11 相对拉头 3 的劈开角 28 的侧面,上述内侧面 12 位于外侧面 11 的相反侧上,相对拉头 3 的折缘 27 的内面;以及凸起部分 13,其在主体 10 的内侧面 12 上从顶端止码 1 的顶端侧侧向凸出。主体 10 和凸起部分 13 具有不间断的润滑表面并且具有基本上相同的厚度。凸起部分 13 具有能够与拉头 3 的折缘 27 的前端进行接触的接触面 16,并且该接触面 16 被设置成基本上以直角交叉主体 10 的内侧面 12。然后,在接触面 16 和内侧面 12 之间形成拉头 3 的折缘 27 能够挤入的凹入部分 14,并且以比主体 10 和凸起部分 13 更小的厚度形成凸起件 15,以便将接触面 16 与内侧面 12 相连接。从凸起部分 13 的近端到其前端形成凸起件 15,并且该凸起件 15 具有倾斜面 15a,该倾斜面 15a 将凸起部分 13 的前端在该前端处与内侧面 12 相连接。因此,如在平面图中看到的,凸起件 15 形成为基本上三角形形状。

[0028] 如图 5 和 6 所示,当通过滑动拉头 3 接合右和左连续链牙 22,使得拉头 3 的折缘 27 接触顶端止码 1 的凸起部分 13 时,凸起件 15 插入沿着拉头 3 的侧部形成的纱带槽 29 内,由此不影响折缘 27 的前端和凸起部分 13 的接触面 16 之间的接触。凸起件 15 加强凸起部

分 13,使得当拉头 3 的折缘 27 和顶端止码 1 的凸起部分 13 彼此接触时,即使从拉头 3 接收到强有力的按压力,凸起部分 13 的接触面 16 也决不会损坏。这允许防止拉头 3 从连续链牙 22 的顶端滑出。而且,凸起件 15 在凸起部分 13 的前端和主体 10 的内侧面 12 之间平滑地连接,以便不产生台阶,由此对于皮肤接触良好地形成顶端止码。

[0029] (第一实施例)

[0030] 对于图 1 到 6 所示的第一实施例的拉链顶端止码来说,在纱带 4 的侧边缘上形成的链牙行 5 由连续链牙 22 形成,并且如图 1 所示,通过将诸如聚酰胺或聚酯之类的合成树脂单丝缠绕成线圈状构造而形成连续链牙 22,或者通过将单丝弯曲成 Z 字样式形并随后在其中间再次弯曲而形成连续链牙 22。使用缝制纱线 21 通过双链缝法将该连续链牙 22 缝制到在纱带 4 的一侧边缘上的表面上,同时使得芯线 20 通过或者放置在连续链牙 22 的内部。然后,使用诸如聚缩醛、聚酰胺、聚丙烯或聚对苯二甲酸丁二酯之类的合成树脂注模顶端止码 1,使得该顶端止码 1 邻接连续链牙 22 的顶端。盒销 7 在一侧上装配到纱带 4 上,使得该盒销邻接连续链牙 22 的底端,并且插入销 8 装配到另一个纱带 4 上。然后,在盒销 7 的底部提供由盒 9 构成的打开装置 2,插入销 8 能够插入 / 脱离上述盒 9。

[0031] 如图 2 到 4 所示,顶端止码 1 覆盖芯线 20 和缝制纱线 21,并且在纱带 4 的一侧边缘上也横跨侧端面在纱带 4 的后侧上形成,由此防止顶端止码 1 与纱带 4 的一侧边缘相分离。主体 10 布置在纱带 4 的表面上,使得该主体邻接连续链牙 22 的顶端。该主体 10 由外侧面 11 和内侧面 12 组成,该外侧面 11 相对于其上安装连续链牙 22 的纱带 4 的一侧边缘位于纱带 4 的外侧,该内侧面 12 相对于纱带 4 的侧边缘位于外侧面 11 的相反侧上并且位于纱带 4 的内侧。在内侧面 12 的主体 10 的顶端侧上形成凸起部分 13,使得该凸起部分 13 侧向地也即朝向纱带 4 内部凸出。

[0032] 在顶端止码 1 的前后表面方向上,凸起部分 13 形成为与主体 10 基本上相同的厚度,并且位于顶端止码 1 的顶端侧上的面形成为弯曲成弧形的曲面。位于顶端止码 1 的底端侧上的面基本上以直角交叉主体 10 的内侧面 12,以便形成能够接触拉头 3 的折缘 27 的前端的接触面 16。在主体 10 和凸起部分 13 之间也即在主体 10 的内侧面 12 和凸起部分 13 的接触面 16 之间形成拉头 3 的折缘 27 能够挤入的凹入部分 14。在凹入部分 14 中提供凸起件 15 以便将内侧面 12 与接触面 16 相连接。在顶端止码 1 的前后表面方向上以比凸起部分 13 更小厚度地形成凸起件 15,并且该凸起件 15 布置在其与纱带 4 的表面进行接触的位置处。在凸起件 15 的左右方向上的宽度尺寸随着其从顶端止码 1 的顶端侧走向底端侧而逐渐减小。其前端面 15a 形成为倾斜面,该倾斜面向下倾斜同时交叉接触面 16 和内侧面 12。而且,从凸起部分 13 的近端到其前端,也即在顶端止码 1 的左右宽度方向上,贯穿接触面 16 的整个宽度形成凸起件 15。因此,凸起件 15 在凸起方向上贯穿整个长度加强凸起部分 13,在凸起部分 13 的前端和主体 10 的内侧面 12 之间进行连接,由此消除在主体 10 和凸起部分 13 之间的台阶并且提供优良的接触感觉。

[0033] 通过如图 5 和 6 所示在闭合牙链的方向上滑动拉头 3 而可以将顶端止码 1 带入拉头 3 内部的链牙导向通道 26 内。在该情况下,在链牙导向通道 26 的左右方向上并且靠近拉头 3 的肩部侧在中间形成的劈开角 28、相对顶端止码 1 的主体 10 的外侧面 11,并且在链牙导向通道 26 的左右方向上并且靠近拉头 3 的后部嘴在两侧上形成的折缘 27、相对顶端止码 1 的主体 10 的内侧面 12。在拉头 3 的右和左侧部分形成与链牙导向通道 26 相连通并且

能够插入纱带 4 的纱带槽 29。此时,凸起件 15 插入纱带槽 29 内,在布置在拉头 3 的上刃板 24 的两侧上以便进行凸起的折缘 27 中的每个和拉头 3 的下刃板 25 之间形成上述纱带槽 29,使得纱带 4 能够插入其中,同时避免与折缘 27 的前端接触。因此,折缘 27 的前端与凸起部分 13 的接触面 16 进行接触。同时,折缘 27 不限于其从上刃板 24 凸起的类型,而是可以是其从下刃板 25 凸起的类型。在该情况下,顶端止码 1 和连续链牙 22 装配到纱带 4 的后面侧,并且在折缘 27 和上刃板 24 之间形成纱带槽 29。

[0034] 在图 7 中示出的拉链顶端止码显示顶端止码 1 的修改例。在主体 10 的内侧面 12 和凸起部分 13 的接触面 16 之间在凹入部分 14 中,倾斜地从稍微离开凸起部分 13 的前端的位置朝向近端侧,提供在平面图中比三角形凸起部分 13 更厚的凸起件 15。凸起件 15 的功能与以上实例中相同,并且该实施例能够用作大尺寸顶端止码 1。

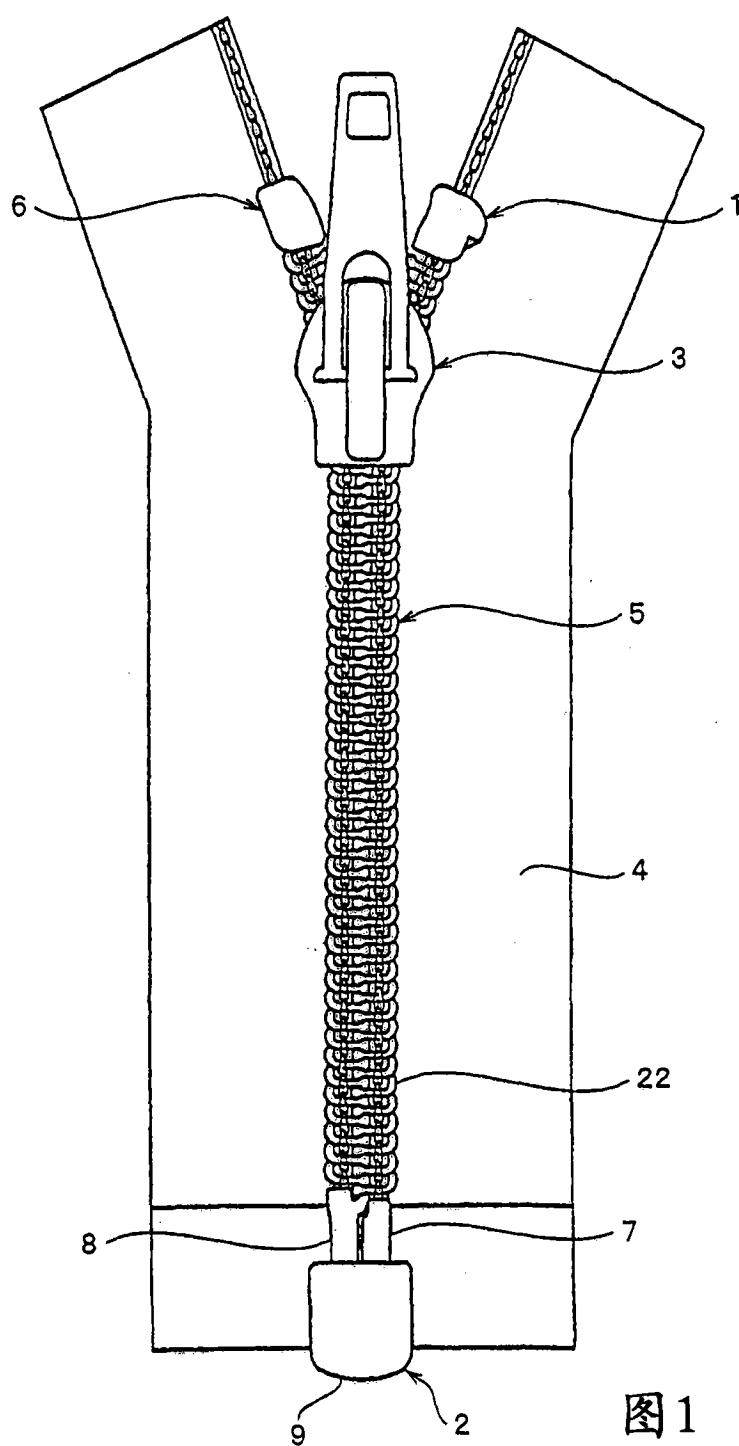
[0035] (第二实施例)

[0036] 在如图 8 所示的第二实施例的拉链顶端止码中,在纱带 4 的侧边缘上形成的链牙行 5 由单体链牙 23 形成,并且使用诸如聚缩醛、聚酰胺、聚丙烯或聚对苯二甲酸丁二酯之类的合成树脂通过注模机构在纱带 4 的前后面上模制单体链牙 23。单体链牙 23 包括结合头 17 和腿部 18,并且腿部 18 布置在纱带 4 的前和后侧上。同时,芯线 20 布置在纱带 4 的侧边缘上,并且单体链牙 23 注模在芯线 20 上。

[0037] 使用与单体链牙 23 相同的合成树脂注模顶端止码 1,使得顶端止码 1 邻接单体链牙 23。主体 10 包括位于纱带 4 外侧的外侧面 11 和位于外侧面 11 的相反侧上并且位于纱带 4 内侧的内侧面 12。与主体 10 具有相同厚度并且朝向纱带 4 内侧凸起的凸起部分 13 在主体 10 的内侧面 12 的顶端处形成。在主体 10 上并且在凸起部分 13 的近端处形成的凹入部分 14 中提供比凸起部分 13 薄的凸起件 15,使得该凸起件 15 从凸起部分 13 的前端延伸到主体 10 的内侧面 12。凸起件 15 能够插入纱带槽 29 内,该纱带槽 29 在拉头 3 的上和下刃板的两侧上提供的折缘 27 之间形成。

[0038] 在主体 10 上安装凸起件 15 的较大的优点在于当拉头 3 的折缘 27 碰击顶端止码 1 的凸起部分 13 时,在凹入部分 14 中提供的该凸起件 15 防止凸起部分 13 被作用于凸起部分 13 上的按压破坏,以便防止拉头 3 从链牙行 5 滑出。

[0039] 在具有本发明的拉链顶端止码的链绳中,在顶端止码主体上提供以便施加停止拉头功能的凸起部分具有当凸起部分碰击拉头时保护自身不受损坏的强度。因此,防止该拉头滑出,并且能够生产皮肤接触良好的顶端止码。



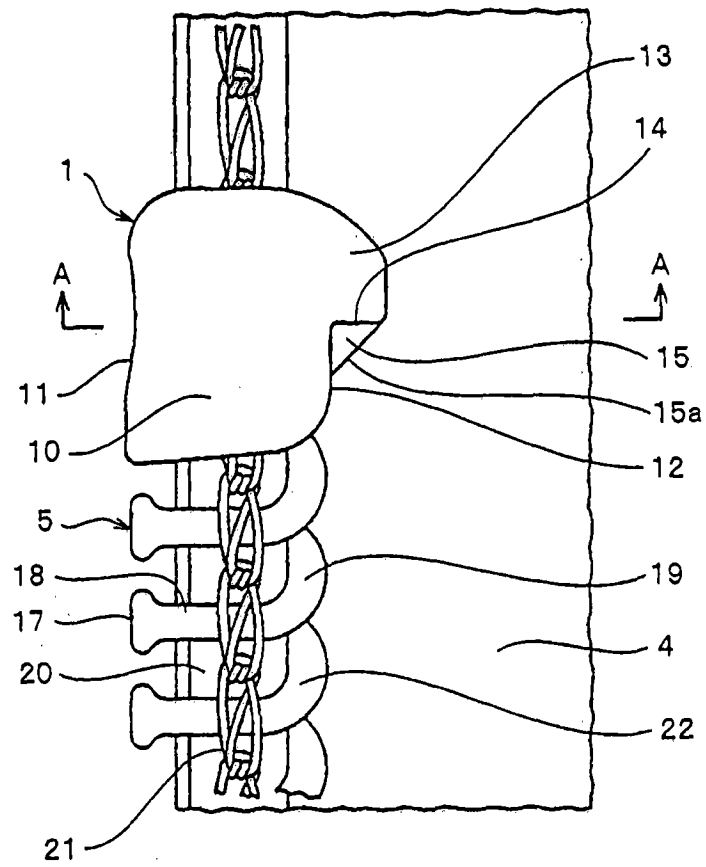


图 2

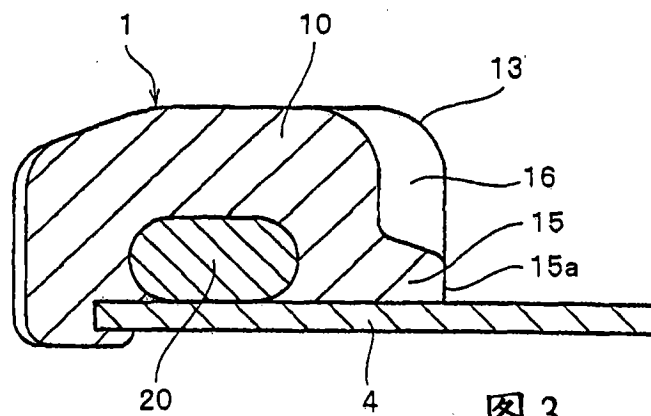


图 3

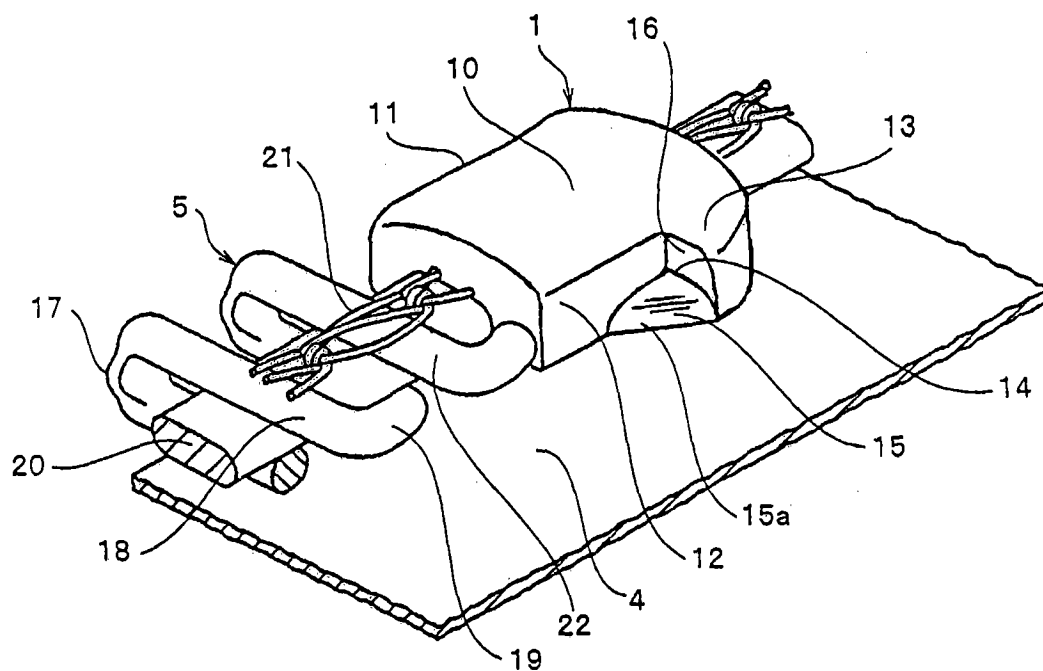


图 4

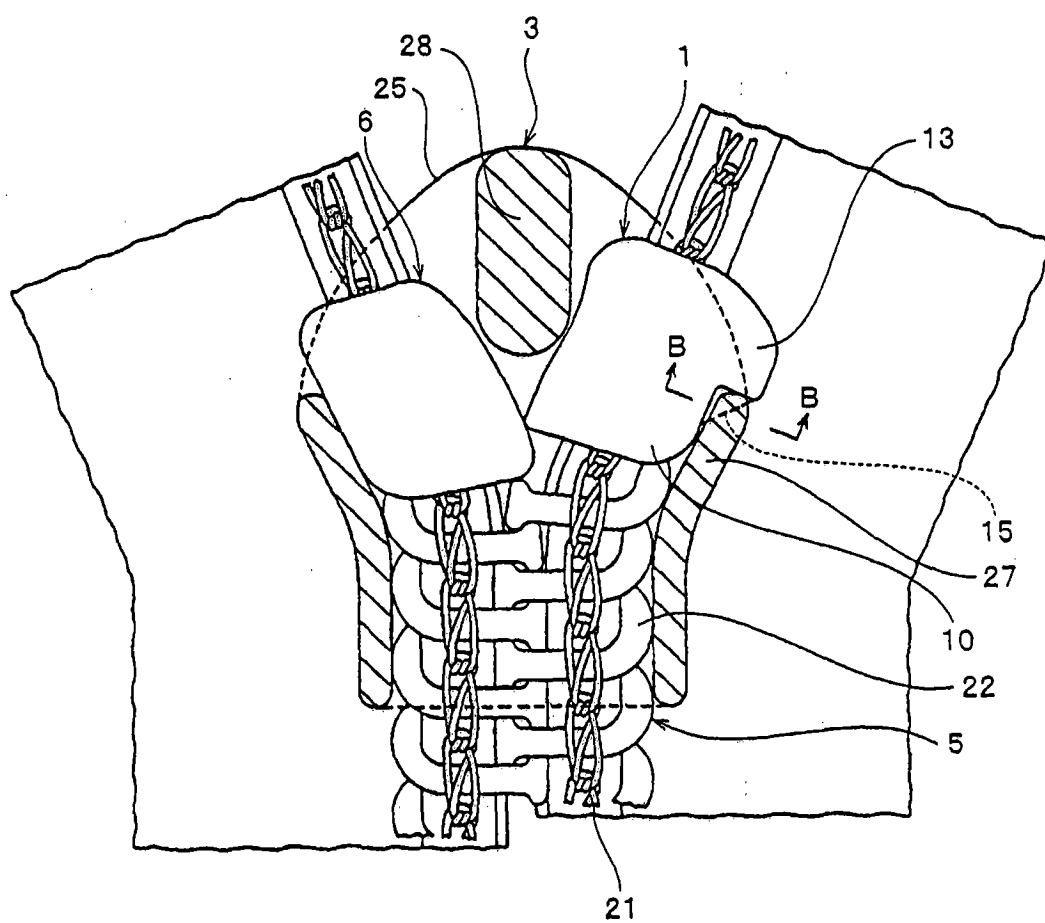


图 5

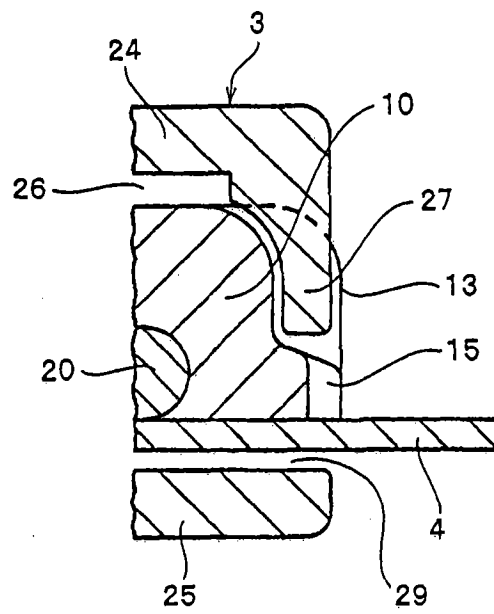


图6

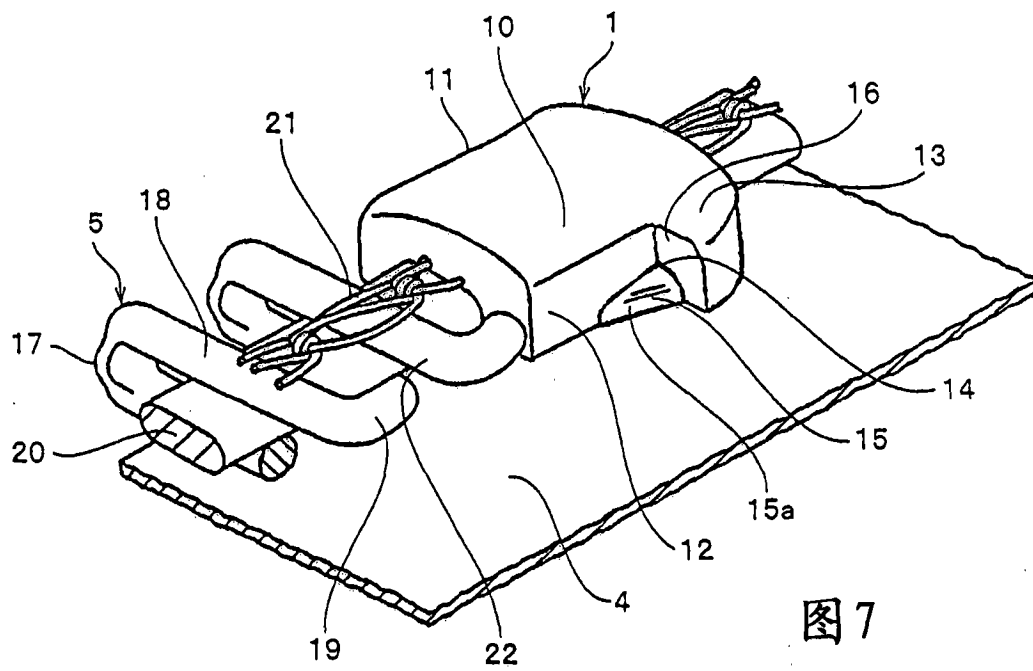


图7

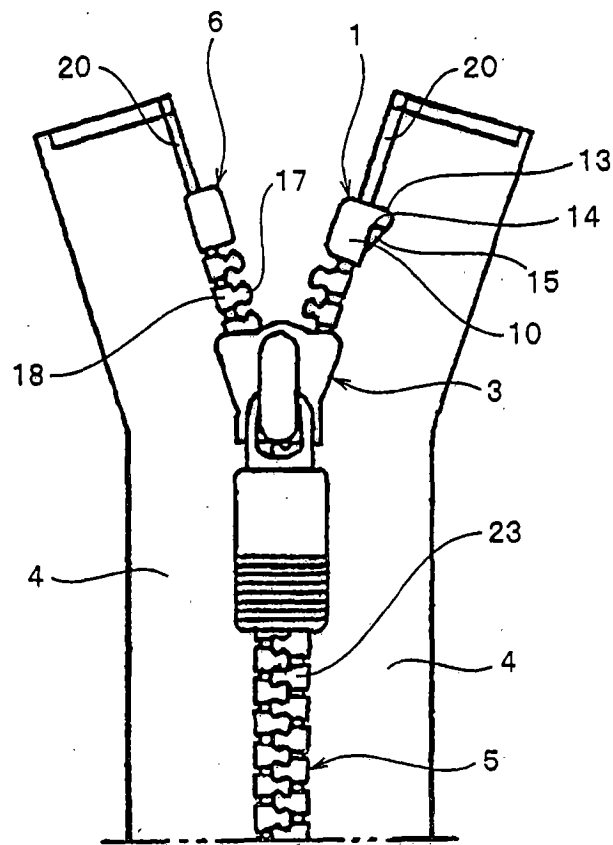


图 8

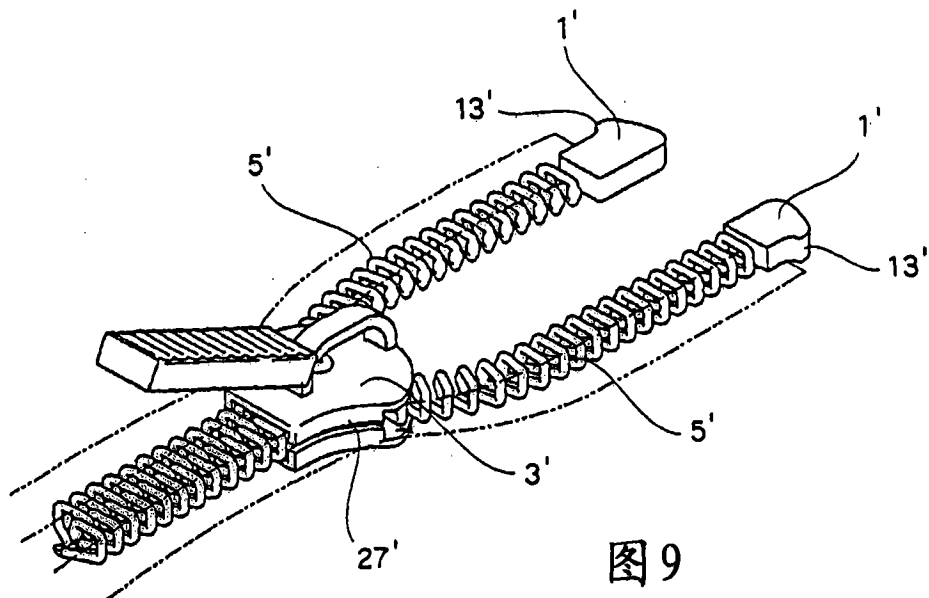


图 9