



[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 98116361.0

[45] 授权公告日 2004 年 2 月 25 日

[11] 授权公告号 CN 1139347C

[22] 申请日 1998.7.24 [21] 申请号 98116361.0

[30] 优先权

[32] 1997.7.25 [33] GB [31] 9715833.1

[71] 专利权人 YKK 株式会社

地址 日本东京都

[72] 发明人 诺贝特·法林 雄武世

审查员 沈嘉琦

[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

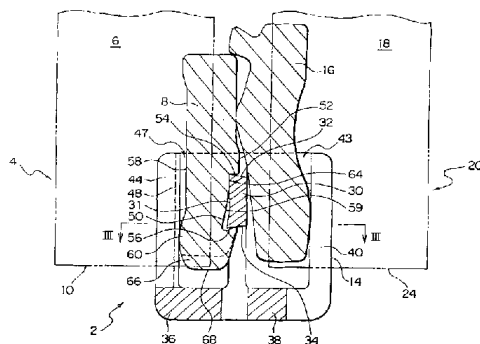
代理人 郑修哲

权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 2 页

[54] 发明名称 拉链的可分开的底部止挡组件

[57] 摘要

可分开的拉链的底部止挡组件，包括一开口盒(14)，它具有前后壁(26, 28)，中部连着腹板(30)。凸缘(44, 40)与腹板(30)及前后壁(26, 28)一起限定第一、第二槽道(47, 43)用于接纳在纵条(4)一端的盒销(8)及另一纵条(20)一端的插销(16)。切口(50)形成的上下接合面(54, 56)包住腹板(30)限制盒销在开口盒中的轴向运动。盒销(8)下端的突出部(60)顶住突缘(44)的凸起(48)而把盒销压对着腹板(30)。



1.一种可分开的拉链的可分开的底部止挡组件(2),包括一盒销(8)及一开口盒(14),盒销(8)装在一拉链纵条(4)的端部,开口盒(14)通过卡合与所述的盒销(8)牢固地接合,和在使用中接纳连接在另一纵条(20)的一端的插销(16),所述的开口盒(14)包括前后壁(26,28);一个内腹板(30),在两侧边(46,42)的相对端的中间的部分把所述的前后壁(26,28)连接起来,内腹板(30)具有上下接合面(32,34);设在侧边(42)上的突缘(44,40)指向另一侧边(46)的突缘(44,40);一个第一槽道(47),由所述的前后壁(26,28)、所述的内腹板(30)和所述的突缘(44)限定,用以接纳盒销(8),还有一个第二槽道(43),由所述的前后壁(26,28)、所述的内腹板(30)和所述的突缘(40)限定,用以接纳插销(16),其中所述的突缘(44,44;40,40)是有间距的以允许所述的纵条(4,20)的带(6,18)穿过,所述的组件的特征在于

凸起(48)设在突缘(44)内限定第一槽道(47);

所述的盒销(8)在面向所述的内腹板(30)的侧面有上下接合面(54,56)用以与所述的内腹板(30)的上下接合面(32,34)接合以防止所述的盒销(8)在所述的第一槽道(47)中的上下运动,和

所述的盒销(8)成形为面向所述的突缘(44)的侧面(58)在低于下接合面(56)的区域顶着从所述的突缘突出的凸起(48),而面向所述的内腹板(30)的侧面(59)被带入在靠近上接合面(54)的区域与所述的内腹板(30)紧密接触。

2.按照权利要求1所述的可分开的底部止挡组件,其特征在于所述的突缘(44)的上端部较薄以便在盒销(8)插入所述的第一槽道(47)时弯曲。

3.按照权利要求1或2所述的可分开的底部止挡组件,其特征在于所述的突缘(44)的下端部朝着所述的第一槽道(47)的底部变厚。

4.按照权利要求 1 或 2 所述的可分开的底部止挡组件，其特征在于所述的盒销（8）在面向所述的内腹板（30）的侧面设有切口（50），所述的切口（50）包住内腹板（30）。

5.按照权利要求 1 或 2 所述的可分开的底部止挡组件，其特征在于当所述的盒销（8）完全插入所述的第一槽道（47）中，所述的盒销（8）在低于所述的内腹板（30）的下接合面（34）的区域顶着所述的突缘（44）。

6.按照权利要求 4 所述的可分开的底部止挡组件，其特征在于所述的切口（50）的一个内侧面（59）在靠近内腹板（30）的上部区域平对着所述的内腹板（30）的侧面（31）。

拉链的可分开的底部止挡组件

技术领域

本发明涉及拉链,更具体地涉及具有可分开的底部组件的拉链的底部止挡组件。

背景技术

可分开的拉链包括可完全分开的两个纵条。一条纵条装着拉链头,在纵条的底端具有底端止挡,其结合着一个开口盒。当使用者拉上拉链时,开口盒接纳另一纵条的底端止挡。

典型地,两条纵条各缝到一个可开闭物件(如袋,服装等)的开口的各侧边。开口盒体积比较大,会妨碍缝纫过程。为了解决这个问题,已有多种开口盒的设计,其中在纵条已缝在上述可开闭物件的合适位置后,开口盒可通过卡在固定在纵条的盒销上而牢固地连接起来。

DE-PS-626241 公开了把盒销上的锯齿形齿接合在设在开口盒的前后壁上的相应孔中。由于齿暴露在相应的孔外,这种固定使盒的外观不好。

US-A-4112553 公开了一种开口盒,在盒的前后壁的内面设有锯齿形齿。底端止挡有槽,齿啮合入内,防止开口盒以后移出。这样盒的前后外表面有平的整齐的外观。

日本实用新型-55-93308 示出一种安排,其中在盒销的下端的结构件突出穿过开口盒的底壁中的通孔把零件固定在一起。

JP-A-37-14329 公开了一种安排,其中从开口盒的侧壁延伸出一舌片接合在底部止挡的槽中。

这些卡合设计的问题是提供了对使用者看不到的固定,使得虽然不影响开口盒的外观,但提供的固定会抵抗开口盒相对盒销的运动,因为当另一端部止挡插入盒中时,盒会受到相当大的侧向力。

JP-A-6-46906 公开了一种固定装置,其中底部止挡的下端的

外缘的外边有突肩，其接合在盒中弹性片下面。

日本实用新型-6-38624公开了一种固定装置，其中底部止挡的下端是分叉的。在底端腿的各外侧的突肩接合在开口盒的各自的唇部下。当腿插入盒中时，腿被朝着对方顶。这个设计解决了上述的部分问题，但是仍有盒销在盒中可作轴向运动的问题。

发明内容

本发明的目的是提供一种可分开的拉链的底部止挡组件，其结构简单并可完全防止盒销在开口盒中的轴向运动，而其它的组件不暴露在外表面并且其厚度不太厚。

按照本发明的第一方面，提供了一种可分开的拉链的可分开的底部止挡组件，包括一盒销及一开口盒，盒销装在一拉链纵条的端部，开口盒通过卡合与所述的盒销牢固地接合，和在使用中接纳连接在另一纵条的一端的插销，所述的开口盒包括前后壁；一个内腹板，在两侧边的相对端的中间的部分把所述的前后壁连接起来，内腹板具有上下接合面；设在侧边上的突缘指向另一壁的突缘；一个第一槽道，由所述的前后壁、所述的内腹板和所述的突缘限定，用以接纳盒销，还有一个第二槽道，由所述的前后壁、所述的内腹板和所述的突缘限定，用以接纳插销，其中所述的突缘是有间距的以允许所述的纵条的带穿过，所述的组件的特征在于

凸起设在突缘内限定第一槽道；

所述的盒销在面向所述的内腹板的侧面有上下接合面用以与所述的内腹板的上下接合面接合以防止所述的盒销在所述的第一槽道中的上下运动，和

所述的盒销成形为面向所述的突缘的侧面在低于下接合面的区域顶着从所述的突缘突出的凸起，而面向所述的内腹板的侧面被带入在靠近上接合面的区域与所述的内腹板紧密接触。

优选地，所述的突缘的上端部较薄以便在盒销插入所述的第一槽道时弯曲。

优选地，所述的突缘的下端部朝着所述的第一槽道的底部变厚。

优选地，所述的盒销在面向所述的内腹板的侧面设有切口，所述

的切口包住内腹板。

优选地，当所述的盒销完全插入所述的第一槽道中，所述的盒销在低于所述的内腹板的下接合面的区域顶着所述的突缘。

优选地，所述的切口的一个内侧面在靠近内腹板的上部区域平对着所述的内腹板的侧面。

附图说明

通过下面参照附图对本发明更详细的说明，对本发明的其它优点及特点可更加明白，附图中：

下面通过附图及实施例详细说明本发明，附图中：

图 1 是沿图 2 中 II-II 线剖切的剖面图，示出按照本发明的一个典型的实施例的可分开的拉链的可分开的底部止挡组件；

图 2 是沿图 1 中 III-III 线剖切的剖面图。

具体实施方式

下面参照附图说明本发明的典型实施例。所示的实例示出用于普通拉链的可分开的底部止挡组件的一个连接结构。但是，很明显本发明也可用于隐蔽式拉链。

图 1 是沿着图 2 的 II-II 线剖切的剖面图，示出了拉链的下端，显示出一个可分开的底部止挡组件。图 2 是沿图 1 中 III-III 线剖切的剖面图。在附图中示出了可分开的拉链的底部止挡组件。

具有底部止挡组件的拉链包括一个第一纵条 4，它有盒销 8，固定在纵条 4 的带 6 的底端包着在带的边缘形成的凸缘 12。有一开口的盒 14 可通过卡合牢固地与盒销 8 接合（这在下面详细说明）。插销 16 固定在第二纵条 20 的带 18 上包着其底端 24 的凸缘 22。当通过把第一和第二纵条 4，20 耦连起来封住拉链时，插销 16 可滑入开口盒 14 中。

盒销 8 及插销 16 由热塑性合成树脂材料制成，并分别镶嵌形成带 6，18 上。开口盒 14 由热塑性合成树脂材料注射成型而成。

上述结构是本专业众所周知的。本发明涉及盒销 8 及开口盒 14 的结构以实现在盒销 8 和开口盒 14 之间的固定配合。

开口盒 14 有前后壁 26, 28 由内腹板 30 连接在前后壁 26, 28 的左右端之间的中间部分。内腹板 30 有上下接合面 32, 34。

壁 26, 28 的底端由底腹板 36, 38 连接起来。腹板 36, 38 是左右隔开的以便于内腹板 30 的成型。

在前后壁 26, 28 的侧边 46 有突缘 44 相互面对, 并与壁 26, 28 及腹板 30 一起限定一个第一槽道 47 用来接纳盒销 8。突缘 44 从前后壁 26, 28 朝向对方延伸, 并相互隔开以允许带 6 穿过它们之间。在突缘 44 内在其与壁 26, 28 的内角处沿纵向设有槽 49, 这样在突缘 44 上形成肋形凸起 48, 其突入第一槽道以用作顶压装置。槽 49 朝着槽道 47 的底部变浅, 因此在该底部区突缘 44 更厚, 并且在第一槽道 47 的底部处突缘 44 不会过分变形。面对着第一槽道 47 的内腹板 30 的面 31 在底部逐渐向外鼓胀。

另一方面, 侧边 42 类似地设有突缘 40, 与前后壁 26, 28 的第一槽道 47 相对, 并与壁 26, 28 及内腹板 30 一起限定一第二槽道 43 用来接纳插销 16。两突缘 40 是分开的以允许带 18 穿过其中。

如图 2 可见, 盒销 8 总的是矩形横截面。参见图 1, 在盒销 8 的内侧面 52 中面向内腹板 30 的切口 50 在其顶和底端限定上下接合面 54, 56, 在与内腹板 30 的上下接合面 32, 34 卡合配合时, 该两接合面 54, 56 用作限制装置。

盒销 8 面向开口盒 14 的突缘 44 的外侧面 58 具有向外突出部 60, 其在低于下接合面 56 的水平区域, 朝着突缘 44 鼓起。突出部 60 顶着肋形凸起 48, 因此保证推压切口 50 与内腹板 30 牢固地接合。在靠近接合面 32, 54 的上部区域 64, 切口 50 的内侧面 59 平对着内腹板 30 的侧面 31。

盒销 8 紧密地配合在前后壁 26, 28 之间, 可防止在前后壁 26, 28 之间的扰动。突出部 60 和盒销 8 的平表面防止盒销 8 的前后, 左右扰动, 因此可实现牢固的接合。

在其下端 68 和内腹板 30 之间盒销 8 的下端部 66 朝着一点倒角以便于下端部 66 插入第一槽道 47。

拉链纵条的带 6, 18 通常制成盒销 8 及插销 16 分别在相对的带 6, 18 上, 并与开口盒 14 一起供给服装及袋的加工厂商。盒销 8 的下端部 66 插入第一槽道 47 中。在插入中, 在突缘 44 被强制推入内腹板 30 和肋形凸起 48 之间时, 盒销 8 使突缘 44 变形, 直到切口 50 接合包括内腹板 30。

图 2

