



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本 (11)證書號數：TW I480007 B

(45)公告日：中華民國 104 (2015) 年 04 月 11 日

(21)申請案號：102115964

(22)申請日：中華民國 102 (2013) 年 05 月 03 日

(51)Int. Cl. : **A44B19/26 (2006.01)**

(30)優先權：2012/05/08 世界智慧財產權組織 PCT/JP2012/061754

(71)申請人：Y K K 股份有限公司 (日本) YKK CORPORATION (JP)
日本

(72)發明人：楓慶一 KEYAKI, KEIICHI (JP) ; 宮崎祐一 MIYAZAKI, YUUICHI (JP) ; 本田真也 HONDA, SHINYA (JP)

(74)代理人：陳長文

(56)參考文獻：

TW 201141411A EP 2322050A1

審查人員：黃獻輝

申請專利範圍項數：8 項 圖式數：8 共 29 頁

(54)名稱

拉鍊用滑件

(57)摘要

本發明之滑件(10)包含配置於下翼板(22)之左右側緣部之下凸緣(24)，上述下凸緣(24)包含向下斜面部(31)，該向下斜面部(31)係配置於導入口側前端部之上表面側且滑件寬度方向之外側，朝向導入口側向下傾斜，且朝向滑件寬度方向之外側向下傾斜。藉此，即便於包含該滑件(10)之拉鍊(1)中重複進行滑件(10)之滑動操作，亦可抑制產生因滑件(10)之下凸緣(24)滑動接觸於拉鍊布帶(4)而導致拉鍊布帶(4)破損之不良情況，從而可延長拉鍊布帶(4)之壽命。

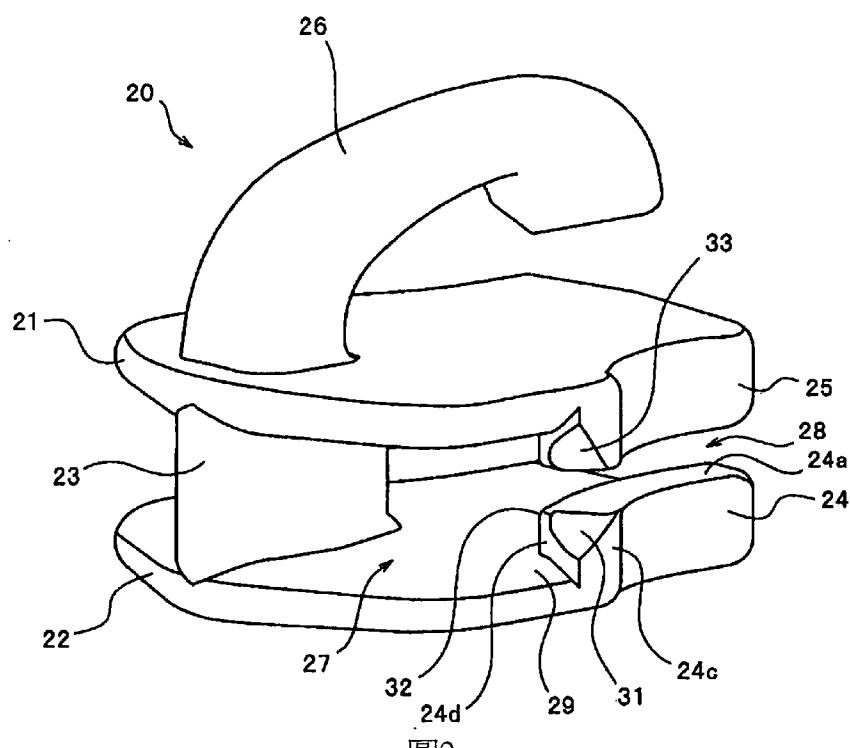


圖2

- 20 ··· 滑件本體
- 21 ··· 上翼板
- 22 ··· 下翼板
- 23 ··· 引導柱
- 24 ··· 下凸緣
- 24a ··· 上表面
- 24c ··· 外側面
- 24d ··· 前端面
- 25 ··· 上凸緣
- 26 ··· 拉片安裝柱
- 27 ··· 鏈齒引導路
- 28 ··· 布帶插通間隙
- 29 ··· 彎曲面
- 31 ··· 向下斜面部
- 32 ··· 內側角部
- 33 ··· 向上斜面部

公告本

發明摘要

※ 申請案號：102115964

※ 申請日：102.5.3

※ I P C 分類：A44B 19/26 (2006.01)

【發明名稱】

拉鏈用滑件

【中文】

本發明之滑件(10)包含配置於下翼板(22)之左右側緣部之下凸緣(24)，上述下凸緣(24)包含向下斜面部(31)，該向下斜面部(31)係配置於導入口側前端部之上表面側且滑件寬度方向之外側，朝向導入口側向下傾斜，且朝向滑件寬度方向之外側向下傾斜。藉此，即便於包含該滑件(10)之拉鏈(1)中重複進行滑件(10)之滑動操作，亦可抑制產生因滑件(10)之下凸緣(24)滑動接觸於拉鏈布帶(4)而導致拉鏈布帶(4)破損之不良情況，從而可延長拉鏈布帶(4)之壽命。

【英文】

無

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（2）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

- 20 滑件本體
- 21 上翼板
- 22 下翼板
- 23 引導柱
- 24 下凸緣
- 24a 上表面
- 24c 外側面
- 24d 前端面
- 25 上凸緣
- 26 拉片安裝柱
- 27 鏈齒引導路
- 28 布帶插通間隙
- 29 彎曲面
- 31 向下斜面部
- 32 內側角部
- 33 向上斜面部

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

無

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【發明名稱】

拉鏈用滑件

【技術領域】

本發明係關於一種拉鏈用之滑件，尤其係關於一種即便於拉鏈中重複進行滑動亦使拉鏈布帶難以產生損傷之滑件。

【先前技術】

自先前以來，拉鏈被用於以衣服或包類為首之各種物品中打開或閉合開口部之用途等。一般而言，拉鏈包含沿著左右之拉鏈布帶(fastener tape)之相對向之布帶側緣部形成有鏈齒排之左右一對鏈帶(fastener string)、及插通至鏈齒排之滑件，藉由使滑件沿著鏈齒排向拉鏈鏈齒之嚙合方向或分離方向滑動，而可將拉鏈閉合或拉開。

拉鏈所使用之滑件中存在構造或功能不同之各種種類者。例如作為滑件之代表類型，已知有包括由停止棘爪體構成之停止機構之滑件、及不包括停止機構之自由滑件。

作為附有停止機構之滑件，已知有國際公開2010/70744號說明書(專利文獻1)中所揭示之滑件等。

例如專利文獻1所記載之滑件包括：滑件本體，其藉由引導柱連結上下翼板之導入口側端部(前端部)；拉片，其可旋動地保持於滑件本體；及停止棘爪體，其於一端部具備棘爪部。

於專利文獻1中之滑件本體之上翼板配置有保持拉片之左右之拉片保持部、供停止棘爪體插入之插入槽、壓緊固定停止棘爪體之另一端部之壓緊部、及可使停止棘爪體之棘爪部插通並突出至鏈齒引導路之棘爪孔。又，於滑件本體中之上翼板之左右側緣部朝向下翼板而垂

設有上凸緣，於下翼板之左右側緣部朝向上翼板而立設有下凸緣。

於專利文獻1中，在拉片之軸部設置有剖面呈凸輪形狀之凸輪部。停止棘爪體係於使其棘爪部插通於上翼板之棘爪孔並且自上方側覆蓋拉片之軸部之狀態下，由滑件本體之壓緊部壓緊固定該停止棘爪體之另一端部側，藉此安裝於滑件本體。

此種包含停止棘爪體之滑件中，於未對滑件進行滑動操作且拉片於滑件之嚙合口側傾倒之狀態時，停止棘爪體之棘爪部突出至滑件本體之鏈齒引導路並卡合於鏈齒排，故而防止滑件相對於鏈齒排自由地滑動，從而保持滑件之停止狀態。

又，於爲了對滑件進行滑動操作而使拉片自傾倒狀態立起並將其拉伸時，配置於拉片之軸部之凸輪部將停止棘爪體提昇而使棘爪部自鏈齒引導路拔出，因此，可解除棘爪部與鏈齒排之卡合，使滑件沿著鏈齒排順利地滑動。

另一方面，不包括停止機構之自由滑件係例如於日本專利特開平11-89612號公報(專利文獻2)等中有所揭示。該專利文獻2所記載之滑件包括：滑件本體，其藉由引導柱連結上下翼板之前端部；及拉片，其可旋動地保持於滑件本體。

於專利文獻2中之滑件本體之上翼板上呈懸臂狀一體形成有拉片安裝柱。在該拉片安裝柱之前端部(自由端部)與上翼板之間設置有可供拉片之軸部插通之空間部，於將拉片之軸部經由該空間部插入至拉片安裝柱與上翼板之間後，以使拉片安裝柱之前端部與上翼板之間之空間部變窄之方式使拉片安裝柱產生塑性變形，藉此將拉片裝設於滑件本體。

又，此種專利文獻2之滑件本體中，亦於上翼板之左右側緣部朝向下翼板而垂設有上凸緣，於下翼板之左右側緣部朝向上翼板而立設有下凸緣。

且說，目前，拉鏈之用途或使用目的涉及許多方面，根據各個

用途或使用目的而使用構造或功能等不同之各種類型之拉鏈。

例如，於衣服或包類等中大多使用所謂普通類型之拉鏈。於該普通類型之拉鏈之情形時，於露出至拉鏈布帶之外部之第1布帶面(布帶正面)側之布帶側緣部配置有鏈齒排，該鏈齒排係藉由將拉鏈鏈齒以其嚙合頭部自布帶側端緣向外側突出之狀態安裝於布帶側緣部而形成。

因此，於普通類型之拉鏈中，於使左右之鏈齒排嚙合時，成爲可自外部看到拉鏈鏈齒之至少一部分之狀態。於此種普通類型之拉鏈中使用如上述專利文獻1～專利文獻2中所記載之滑件。

作爲對於此種普通類型之拉鏈，可於使左右之鏈齒排嚙合時使拉鏈鏈齒隱藏以便自外部看不到之拉鏈，已知有隱形類型之拉鏈、或反面使用類型之拉鏈等。

於隱形類型之拉鏈(以下，略記作「隱形拉鏈」)中，相對於帶狀之拉鏈布帶，將拉鏈鏈齒以使其嚙合頭部朝向布帶主體部側之狀態安裝於鏈齒安裝部之第1布帶面側，其後，將該拉鏈布帶以第2布帶面側成爲內側之方式於布帶主體部與鏈齒安裝部之邊界部呈大致U字狀彎折，而使嚙合頭部自拉鏈布帶之布帶彎折部向外方突出，藉此構成隱形拉鏈用之鏈帶。

將以此方式構成之鏈帶以2個爲一組進行組合，並使例如日本專利特開2006-15069號公報(專利文獻3)等中所記載般之滑件插通至左右之鏈齒排，藉此構成隱形拉鏈。於此種隱形拉鏈中，於使左右之鏈齒排嚙合時，左右之拉鏈布帶之布帶彎折部彼此密接，藉此，可由拉鏈布帶覆蓋並隱藏嚙合狀態之鏈齒排，從而自外部無法看到。

反面使用類型之拉鏈係於未露出至拉鏈布帶之外部之第2布帶面(布帶背面)側之布帶側緣部配置鏈齒排而構成，於使左右之鏈齒排嚙合時，左右之拉鏈布帶之相對向之布帶側緣彼此密接或接近，藉此可

由拉鍊布帶覆蓋並隱藏嚙合狀態之鏈齒排，從而自外部無法看到。此種反面使用類型之拉鍊所使用之滑件之一例係記載於日本專利特開2009-56076號公報(專利文獻4)等中。

[先前技術文獻]

[專利文獻]

[專利文獻1]：國際公開2010/70744號說明書

[專利文獻2]：日本專利特開平11-89612號公報

[專利文獻3]：日本專利特開2006-15069號公報

[專利文獻4]：日本專利特開2009-56076號公報

【發明內容】

[發明所欲解決之問題]

於如上所述之各種拉鍊中，於滑件沿著鏈齒排滑動時，滑件容易接觸於拉鍊布帶，又，在滑件與拉鍊布帶之間易於產生摩擦。尤其是於將拉鍊安裝於包類等而使用之情形時，於使滑件滑動時，多數情況下係一面拉伸滑件之拉片一面進行滑件之滑動操作。

拉片通常係保持於滑件本體之上翼板側，故而藉由以上述方式拉伸拉片，滑件會一面相對於鏈帶向斜上方被拉伸一面滑動。於此情形時，配置於滑件之下翼板之下凸緣、尤其是配置於下凸緣中之上翼板對向面(上表面)與外側面之間之脊線部變得容易接觸於拉鍊布帶之布帶面。

又，於使滑件向鏈齒排之嚙合方向滑動時、即一面使左右之拉鍊鏈齒抵接於滑件之上下凸緣而牽引左右之鏈帶一面將拉鍊閉合時，此種滑件中之下凸緣相對於拉鍊布帶易於接觸，於此情形時，主要係下凸緣之導入口側前端部接觸於拉鍊布帶之布帶面。

然而，於先前之滑件中，下凸緣之導入口側前端部具有導入口側前端面、上表面、內側面、及外側面，且於各面間之邊界部大多形

成有稜角分明之脊線部。又，亦存在於導入口側前端部之外側面側由導入口側前端面、上表面、及外側面之3個面形成尖銳狀之角部之情況。

而且，於如上所述般使滑件向鏈齒排之嚙合方向滑動時，因導入口側前端部之外側面側且上表面側之角部滑動接觸於拉鏈布帶之布帶面，而導致應力或摩擦力易於集中於該角部所接觸到之布帶部分。因此，因重複進行滑件之滑動操作而導致滑件之下凸緣之導入口側前端部(尤其是導入口側前端部之上述角部)所接觸之布帶部分逐漸被磨損而變弱，若長期使用拉鏈，則存在將構成拉鏈布帶之線局部地切斷而使拉鏈布帶破損之情況。

再者，於先前之滑件中，已知有由下凸緣中之導入口側前面與上表面構成之脊線部形成爲如經實施倒角之曲面狀之滑件(例如參照專利文獻4中之圖9)、或下凸緣中之導入口側前面朝向導入口側向下傾斜之滑件(例如參照專利文獻1中之圖1)。

例如，於對由下凸緣中之導入口側前面與上表面構成之脊線部實施有倒角之滑件之情形時，與該脊線部有稜角之滑件相比，於使滑件向鏈齒排之嚙合方向滑動而拉鏈布帶接觸於下凸緣之導入口側前端部時，拉鏈布帶難以被下凸緣之導入口側前端部卡住，從而可使滑件之滑動平滑。

然而，即便以此方式將下凸緣之該脊線部形成爲曲面狀，於使滑件滑動時，尤其是於在對拉鏈布帶施加有較強之橫向拉力之狀態下使滑件向鏈齒排之嚙合方向(閉合方向)滑動時，拉鏈布帶亦會局部性較強地接觸於曲面狀之該脊線部之外側而易於受到較大之負載，故而與上述情形同樣地存在使拉鏈布帶破損之情況。

又，於下凸緣中之導入口側前面朝向導入口側向下傾斜之滑件之情形時，若形成於下凸緣之導入口側前端部之脊線部有稜角，

又，導入口側前端部之外側面側且上表面側之角部尖銳，則於使滑件滑動時，尤其是於在對拉鏈布帶施加有較強之橫向拉力之狀態下使滑件向鏈齒排之嚙合方向滑動時，拉鏈布帶亦會自下凸緣之導入口側前端部受到較大之應力，故而存在因重複進行滑件之滑動操作而導致拉鏈布帶局部地破損之情況。

本發明係鑒於上述先前之課題而完成者，其具體目的在於提供一種即便重複進行滑件之滑動，亦難以產生由滑件之下凸緣與拉鏈布帶之接觸引起之拉鏈布帶之構成線條之切斷等，從而可抑制拉鏈布帶之破損的滑件。

[解決問題之技術手段]

為了達成上述目的，藉由本發明而所提供之拉鏈用滑件之最主要的特徵在於：作為基本之構成，包括滑件本體、及保持於上述滑件本體之拉片，上述滑件本體至少包含立設有保持上述拉片之拉片安裝柱的上翼板、與上述上翼板相對向配置之下翼板、連結上述上翼板及下翼板之導入口側端部間之引導柱、及於上述下翼板之左右側緣部朝向上述上翼板延伸設置之左右之下凸緣；且上述下凸緣係具有向下斜面部而成，該向下斜面部係配置於導入口側前端部之上翼板對面側且滑件寬度方向之外側，朝向導入口側向下傾斜，且朝向滑件寬度方向之外側向下傾斜。

於本發明之滑件中，上述向下斜面部較佳為相對於上述導入口側之前端面、上述上翼板對面、及外側面經由脊線部相鄰配置。於此情形時，較佳為上述向下斜面部之由上述脊線部包圍之區域呈三角形狀，又，上述脊線部較佳為經實施倒角。

又，於本發明之滑件中，上述向下斜面部較佳為具有將導入口側前端部之上翼板對面側且滑件寬度方向之外側之角部切除所得之形狀。

進而，於本發明之滑件中，較佳為上述下翼板之左右側緣部自導入口側前端起至嚙合口包含上述下翼板之寬度尺寸朝向上述嚙合口遞增之遞增部、上述左右側緣部互相平行之平行部、及上述下翼板之寬度尺寸朝向上述嚙合口遞減之遞減部，且上述下凸緣係配置於上述下翼板之嚙合口側端緣至上述平行部之一部分區域為止之範圍，上述向下斜面部係配置於上述平行部之區域。

進而，又，於本發明之滑件中，較佳為上述下凸緣包含擴寬部，該擴寬部係連結該下凸緣之外側緣與內側緣之最短直線之尺寸朝向上述導入口側遞增。

又，上述向下斜面部較佳為配置成於上述滑件之側視時可視認。

進而，於本發明之滑件中，較佳為上述滑件本體於上述上翼板之左右側緣部具有朝向上述下翼板延伸設置之左右之上凸緣，且上述上凸緣包含向上斜面部，該向上斜面部係配置於導入口側前端部之下翼板對向面側且滑件寬度方向之外側，朝向導入口側向上傾斜，且朝向滑件寬度方向之外側向上傾斜。

於此情形時，上述向上斜面部較佳為具有與上述向下斜面部呈面對稱之形態。

[發明之效果]

於本發明之拉鏈用滑件中，在下翼板之左右側緣部分別立設有下凸緣，於各下凸緣中之導入口側前端部(前端部)之上翼板對向面(上表面)側且滑件寬度方向之外側形成有具備於朝向導入口側之方向、及朝向滑件寬度方向之外側之方向上向下傾斜之傾斜面的向下傾斜部。

藉由如此於滑件之下凸緣中之導入口側前端部形成有向下傾斜部，而例如於拉鏈中使本發明之滑件朝向鏈齒排之嚙合方向滑動時，

可使下凸緣之向下傾斜部之表面(傾斜面)與拉鏈布帶接觸，從而與先前之滑件相比可擴大下凸緣與拉鏈布帶接觸之接觸面積。

藉此，拉鏈布帶因接觸於下凸緣之導入口側前端部而受到之負載(應力)分散，可抑制如先前般局部地集中。因此，即便於拉鏈之長期使用時重複進行本發明之滑件之滑動操作，亦難以因滑件之下凸緣而導致對拉鏈布帶造成損傷，故而可抑制拉鏈布帶之破損，從而可較先前延長拉鏈布帶之壽命。

於此種本發明之滑件中，上述向下斜面部係相對於下凸緣中之導入口側之前端面(前表面)、上翼板對向面(上表面)、及外側面經由脊線部相鄰配置，尤其，向下斜面部之由脊線部包圍之區域呈三角形狀。藉由以此方式形成向下斜面部，而於滑件之滑動時，可使拉鏈布帶相對於下凸緣之向下斜面部穩定地接觸，故而可更有效地抑制拉鏈布帶之破損。

於此情形時，藉由將上述脊線部形成爲如經實施倒角之曲面狀，而可於滑件向嚙合方向滑動時緩和拉鏈布帶自該脊線部受到之應力，並且可防止拉鏈布帶被下凸緣卡住，從而可使滑件平滑地滑動。

又，於本發明之滑件中，上述向下斜面部具有將導入口側前端部之上翼板對向面側且滑件寬度方向之外側之角部切除所得之形狀。藉此，於滑件之滑動時，可使拉鏈布帶相對於下凸緣之向下斜面部穩定地接觸，故而可更有效地抑制拉鏈布帶之破損。

於本發明之滑件中，下翼板之左右側緣部自導入口側前端起至嚙合口包含下翼板之寬度尺寸朝向嚙合口遞增之遞增部、左右側緣部互相平行之平行部、及下翼板之寬度尺寸朝向嚙合口遞減之遞減部。又，下凸緣係以遍及下翼板之至少平行部之一部分與遞減部之方式自下翼板之嚙合口側端緣延伸配置至平行部之一部分區域爲止，於該下凸緣中之下翼板之平行部之區域設置有向下斜面部。

藉由如此將下凸緣之向下斜面部設置於下翼板之平行部之區域，而可於下凸緣之拉鏈布帶所易於接觸之區域內以所需之大小穩定地形成向下斜面部。

又，於本發明之滑件中，上述下凸緣包含擴寬部，該擴寬部係連結該下凸緣之外側緣與內側緣之最短直線之尺寸朝向導入口側遞增。藉此，使下凸緣之導入口側前端部形成得較大，故而可於該導入口側前端部將向下斜面部形成得更大，並且能以所需之傾斜角度形成向下斜面部。

進而，於本發明之滑件中，上述向下斜面部係配置為於滑件之側視時可視認。即，本發明之向下斜面部係朝向滑件之寬度方向外側配置，故而於使滑件朝向鏈齒排之嚙合方向滑動，而一面牽引左右之鏈帶一面將拉鏈閉合時，可使拉鏈布帶相對於下凸緣之向下斜面部穩定地接觸。

又，於本發明之滑件中，上述滑件本體於上翼板之左右側緣部具有朝向下翼板延伸設置之左右之上凸緣，且該上凸緣包含向上斜面部，該向上斜面部係配置於導入口側前端部之下翼板對向面側且滑件寬度方向之外側，朝向導入口側向上傾斜，且朝向滑件寬度方向之外側向上傾斜。尤其是於此情形時，配置於上凸緣之向上斜面部具有與配置於下凸緣之向下斜面部呈面對稱之形態。

藉由如此於滑件之上凸緣形成有向上斜面部，而於拉鏈中使本發明之滑件朝向鏈齒排之嚙合方向滑動時拉鏈布帶接觸於上凸緣之情形時，可使上凸緣之向上傾斜部之表面(傾斜面)與拉鏈布帶接觸，故而與下凸緣之向下傾斜部之情形同樣地，可容易地使拉鏈布帶因接觸於上凸緣之導入口側前端部而受到之負載(應力)分散。

因此，即便於拉鏈之長期使用時重複進行本發明之滑件之滑動操作，不僅滑件之下凸緣、而且上凸緣亦難以對拉鏈布帶造成損傷，

故而可更有效地抑制拉鏈布帶之破損。

【圖式簡單說明】

圖1係表示包含本發明之實施例1之滑件之拉鏈之使用例的立體圖。

圖2係該滑件中之滑件本體之立體圖。

圖3係該滑件本體之側視圖。

圖4係該滑件本體之前視圖。

圖5之(a)~(d)係圖4所示之V(a)-V(a)線~V(d)-V(d)線處之各剖面圖。

圖6係表示該滑件與左右之鏈帶之關係之剖面圖。

圖7係圖6所示之VII-VII線處之剖面圖。

圖8係表示本發明之實施例2之滑件之滑件本體的立體圖。

【實施方式】

[實施例1]

本實施例1之滑件10係使用於如圖6所示之將複數個金屬製之拉鏈鏈齒2安裝於左右之拉鏈布帶4而成之拉鏈1，藉由使該滑件10沿著拉鏈鏈齒2之鏈齒排3向分離或嚙合方向滑動，而將拉鏈1拉開或閉合。此種包含本實施例1之滑件10之拉鏈1係安裝於例如圖1所示之提包5等之拉鏈被接著體之開口部或開閉部而使用。

以下，一面參照圖式一面對本實施例1之滑件10之構成進行詳細說明。此處，圖2~圖4分別係表示本實施例1中之滑件10之滑件本體20之立體圖、側視圖、及前視圖。再者，圖2表示爲了保持拉片11而將下述拉片安裝柱26壓緊之前之狀態之滑件本體20，圖3及圖4表示將拉片安裝柱26壓緊後之狀態之滑件本體20。

再者，於以下之說明中，所謂滑件10之前後方向係指於構成拉鏈1時與滑件10之滑動方向平行之方向(滑件10之長度方向)，將以使

左右之鏈齒排3嚙合之方式滑動時之滑動方向設為前方(導入口側方向)，將以使左右之鏈齒排3分離之方式滑動時之滑動方向設為後方(嚙合口側方向)。

又，所謂滑件10之上下方向係指滑件10之高度方向，將對滑件本體20安裝拉片11之側之方向設為上方，將其相反側之方向設為下方。所謂滑件10之左右方向係滑件10之與滑動方向正交之方向，且係指滑件10之寬度方向。

本實施例1之滑件10包含滑件本體20及拉片11，滑件本體20及拉片11係藉由壓鑄成形鋁合金、鋅合金等金屬材料、或、藉由對銅合金等金屬板進行加壓加工而製作。再者，於本發明中，滑件本體20及拉片11之材質或製作方法並無特別限定，可任意地選擇。

本實施例1中之拉片11包括抓扣部、自抓扣部之一端延伸設置之左右一對橫桿部、及連結橫桿部之前端部間之安裝軸部，可使用與自先前以來通常所使用之拉片相同者。

本實施例1中之滑件本體20具有以滑件寬度方向之中心線為基準而左右對稱之形態。該滑件本體20包括：上翼板21；下翼板22，其自上翼板21分離且與上翼板21相對向地配置；引導柱23，其連結上下翼板21、22之前端部(導入口側端部)間；左右之下凸緣24，其等立設於下翼板22之左右側緣部；左右之上凸緣25，其等垂設於上翼板21之左右側緣部；及拉片安裝柱26，其立設於上翼板21之上表面側。

又，於滑件本體20之前端部，將引導柱23夾在中間而形成有左右之導入口，於滑件本體20之後端部形成有嚙合口。於此情形時，左右之導入口係配置於滑件本體20中之引導柱23之前端部與左右之上下凸緣25、24之前端部之間，嚙合口係配置於左側之上下凸緣25、24之後端部與右側之上下凸緣25、24之後端部之間。

本實施例1中之上翼板21及下翼板22係互相平行地配置，且具有

互相成為面對稱之形態。又，於上下翼板21、22間形成有連通左右之導入口與嚙合口之Y字形狀之鏈齒引導路27。

進而，於上翼板21之內面(下翼板22對向面)及下翼板22之內面(上翼板21對向面)上之導入口側端部，為了使拉鏈鏈齒2易於插入至鏈齒引導路27，而形成有使上翼板21及下翼板22之各厚度尺寸朝向外側遞減之傾斜面或彎曲面29。

進而，又，在左右之下凸緣24與左右之上凸緣25之間形成有於構成拉鏈1時使拉鏈布帶4插通之布帶插通間隙28。於此情形時，下凸緣24之上表面24a與上凸緣25之下表面係互相平行地配置，布帶插通間隙28之間隔、即下凸緣24之上表面24a與上凸緣25之下表面之間之間隔具有固定之大小。

又，下翼板22中之左右側緣部係於自上表面側或下表面側觀察該下翼板22時(參照圖6)，包括下翼板22之滑件寬度方向上之尺寸(寬度尺寸)自前端部朝向後端部遞增之遞增部(第1側緣部)22a、配置於較遞增部22a更靠嚙合口側且下翼板22之寬度尺寸成為固定之平行部(第2側緣部)22b、配置於較平行部22b更靠嚙合口側且下翼板22之寬度尺寸遞減之遞減部(第3側緣部)22c、及配置於較遞減部22c進一步靠嚙合口側且包含下翼板22之寬度尺寸成為固定之部分之嚙合口側端部(第4側緣部)22d。

於此情形時，平行部22b及嚙合口側端部22d中之下翼板22之左右側緣部具有互相平行之位置關係。再者，上翼板21之左右側緣部亦與下翼板22同樣地，自上翼板21之前端部側起包括遞增部(第1側緣部)、平行部(第2側緣部)、遞減部(第3側緣部)、及嚙合口側端部(第4側緣部)。

本實施例1中之左右之下凸緣24係以沿下翼板22中之左右之外側緣之方式，遍及下翼板22之後端至平行部22b之後端側之區域為止之

範圍而形成，下凸緣24並未延伸至平行部22b之前端側之區域。

該下凸緣24包括與上翼板21(尤其是上凸緣25)相對向而配置之上表面24a、配置於下凸緣24之鏈齒引導路27側且經由脊線部相對於上表面24a正交之內側面24b、配置於下凸緣24之外側緣側且經由脊線部相對於上表面24a正交之外側面24c、配置於下凸緣24之前端之前端面24d、及配置於下凸緣24之後端之後端面24e。

下凸緣24之內側面24b係與插通至鏈齒引導路27之鏈齒排3相對向且自下翼板22立設，又，外側面24c係沿著下翼板22之外側緣立設。下凸緣24之前端面24d係包含朝向滑件前方之面(與滑件寬度方向平行之面)的端面，且經由脊線部與內側面24b及外側面24c鄰接。

再者，於本發明中，下凸緣24之前端面24d亦可以不經由脊線部而與內側面24b及/或外側面24c連續之方式形成，於此情形時，所謂前端面24d，例如，如圖5所示，於觀察與下凸緣24之上下方向正交之方向之剖面時，意指包含與滑件寬度方向平行之面、及自成為該平行之面之外側端部至下翼板22之外側緣為止之面的端面，或者，意指於觀察該剖面時遍及自下凸緣24之前端至下翼板22之外側緣而形成之端面。又，於本發明之下凸緣中，亦可使下凸緣24之內側面24b與外側面24c經由脊線部互相鄰接，而不設置前端面。

本實施例1之下凸緣24中之上表面24a與內側面24b之間之脊線部、及上表面24a與外側面24c之間之脊線部係形成為曲率相對較大之曲面狀。又，下凸緣24中之後端面24e與上表面24a、內側面24b、及外側面24c之間之各脊線部係形成為以較上表面24a與內側面24b及外側面24c之間之脊線部小之曲率彎曲之曲面狀，且具有如經實施倒角之形態。

又，如圖6所示，本實施例1之下凸緣24包含擴寬部30，該擴寬部30係以用最短之長度連結該下凸緣24之內側面24b(內側緣)與外側

面24c(外側緣)之間之方式劃出直線時之該直線之尺寸(以下，稱爲下凸緣24之橫向尺寸)朝向導入口側逐漸擴大。再者，擴寬部30係只要配置於下凸緣24之至少一部分即可，但較佳爲如本實施例1般於下凸緣24中將配置於下翼板22之遞減部22c之區域之部分整體構成爲擴寬部30。

藉由使下凸緣24包含此種擴寬部30，而可容易地增大下凸緣24之前端部(導入口側前端部)之橫向尺寸，故而可於該前端部以特定之大小及特定之傾斜角度穩定地設置下述向下傾斜部。

再者，於此情形時，藉由將下凸緣24之外側面24c之位置與先前之滑件相比設定爲隨著接近於導入口側逐漸靠近滑件寬度方向之外側，而與先前之滑件相比不大幅地變更該下凸緣24之內側面24b之位置，換言之，不使滑件本體20中之鏈齒引導路27之形狀或尺寸與先前者產生較大之變更，即可容易地於下凸緣24形成擴寬部30。因此，於使用本實施例1之滑件10構成拉鏈1時，可藉由使該滑件10滑動而使左右之鏈齒排3穩定地嚙合、分離。

於此種左右之下凸緣24之前端部分別形成有向下斜面部31，該向下斜面部31具有朝向滑件前方向下傾斜、且朝向滑件寬度方向之外側向下傾斜之平面。換言之，於下凸緣24之形成有向下斜面部31之部位，下凸緣24之高度尺寸(上下方向上之尺寸)朝向滑件前方遞減，並且朝向滑件寬度方向之外側遞減。

再者，於本發明中，形成於下凸緣之向下斜面部亦可代替以上述方式向下傾斜之平面，而具有接近於以沿相同方向向下傾斜之方式呈凸狀略微彎曲之平面的彎曲面(例如，曲率較分別劃分下述向下斜面部31之傾斜面與下凸緣24之上表面24a、外側面24c、及前端面24d之脊線部小之曲面)。

又，左右之向下斜面部31係配置於左右之下凸緣24之前端部中

之上表面24a側且外側面24c側。進而，關於滑件長度方向(前後方向)之位置，向下斜面部31係配置於下翼板22之形成有平行部(第2側緣部)22b之區域內、即下翼板22中之較平行部22b與遞減部22c之邊界更靠前方。

該向下斜面部31具有如藉由將外側角部切除而形成之切口形狀，該外側角部係藉由下凸緣24之上表面24a、外側面24c、及前端面24d之3個面而形成於下凸緣24之前端部，該向下斜面部31之傾斜面(平面)與下凸緣24之上表面24a、外側面24c、及前端面24d之各面經由脊線部相鄰，並且配置於自下凸緣24之內側面24b隔開距離之位置上。

於此情形時，劃分向下斜面部31之傾斜面與下凸緣24之上表面24a、外側面24c、及前端面24d之各脊線部係形成爲如經實施倒角加工之曲率較大之曲面狀。又，向下斜面部31中之由脊線部包圍而成之傾斜面(平面)之形狀呈如高度位置(上下方向之位置)變得越低則越細之大致三角形狀。

又，關於滑件10高度方向(上下方向)，向下斜面部31之下端係設定於與下翼板22之除形成於導入口側端部之傾斜面或彎曲面29以外之平坦之內面之高度位置相同之高度位置、或較該內面之高度位置更靠上側之高度位置。再者，於本實施例1之情形時，由於在下翼板22之內面上之導入口側端部如上所述般形成有朝向外側使下翼板22之厚度尺寸遞減之傾斜面或彎曲面29，故而向下斜面部31之下端即便被設定於與下翼板22之上述內面相同之高度位置，亦會自下翼板22隔開距離。

進而，該向下斜面部31於例如自左右之側面側觀察滑件10時(換言之，如圖3所示之繪製正投影時之滑件10之側視圖時)，配置於可視認之位置，但是，於例如自滑件10之寬度方向之中心線側觀察下凸緣

24時(換言之，於繪製滑件10之寬度方向中心線處之剖面圖時)，配置於無法視認之位置。

另一方面，於下凸緣24之前端部中之上表面24a側且內側面24b側，如圖4所示，形成有如由下凸緣24之上表面24a、內側面24b、及前端面24d之3個面所形成之內側角部32，但該內側角部32不具有稜角分明之形狀，而係形成爲與下凸緣24之上表面24a、內側面24b、及前端面24d連續之曲率較大之曲面狀。

本實施例1中之左右之上凸緣25係以沿上翼板21之左右之外側緣之方式，遍及上翼板21之後端至平行部22b之後端側之區域爲止之範圍而形成。於該上凸緣25之前端部中之下表面側且外側面側形成有向上斜面部33，該向上斜面部33具有朝向滑件前方向上傾斜、且朝向滑件寬度方向之外側向上傾斜之平面。

於本實施例1之情形時，上凸緣25與形成於該上凸緣25之向上斜面部33具有相對於配置在下翼板22之下凸緣24與形成於下凸緣24之向下斜面部31分別具有面對稱之關係之形態。因此，關於上凸緣25及向上斜面部33之具體說明，爲了避免冗長而省略。

本實施例1中之拉片安裝柱26係呈懸臂狀一體形成於上翼板21之上表面側。在該拉片安裝柱26之前端部(自由端部)與上翼板21之間設置有可供拉片11之安裝軸部插通之空間部，於經由該空間部將拉片11之軸部插入至拉片安裝柱26與上翼板21之間後，以使拉片安裝柱26之前端部與上翼板21之間之空間部變窄之方式使拉片安裝柱26向上翼板21側產生塑性變形，藉此將拉片11裝設於滑件本體20。

具有如上所述之構成之本實施例1之滑件10係使左右一組鏈帶之鏈齒排3插通於該滑件10之鏈齒引導路27，而可滑動地安裝於鏈齒排3，藉此如圖6所示般構成拉鏈1。

於將包含本實施例1之滑件10之拉鏈1安裝於例如圖1所示般之提

包5之開口部等而使用之情形時，於使滑件10朝向鏈齒排3之嚙合方向滑動時，使拉鏈鏈齒2及拉鏈布帶4自滑件本體20之導入口側依序進入至鏈齒引導路27內及布帶插通間隙28間，並且使左右之拉鏈鏈齒2滑動接觸於滑件本體20之上下凸緣25、24而一面使左右之鏈帶互相牽引一面使拉鏈鏈齒2彼此嚙合，藉此將拉鏈1閉合。

於此情形時，例如於使用者爲了將提包5之開口部閉合而一面將滑件10之拉片11朝向嚙合方向朝滑件本體20之斜上方拉伸一面使滑件10滑動時，滑件10整體相對於拉鏈布帶4相對地向上方被拉伸，故而拉鏈布帶4產生撓曲並且進入至滑件本體20之布帶插通間隙28。因此，滑件本體20中之下凸緣24之導入口側端部(前端部)、尤其是該導入口側端部之上表面24a側且寬度方向外側之部分強力地滑動接觸於拉鏈布帶4之布帶背面。

此時，由於在本實施例1之滑件10中之左右之下凸緣24之導入口側端部如上所述般設置有向下斜面部31，故而即便拉鏈布帶4滑動接觸於該向下斜面部31，亦可避免拉鏈布帶4因與下凸緣24之導入口側前端部之接觸而受到之負載(應力)局部性地集中。因此，拉鏈布帶4難以因下凸緣24之導入口側端部而受到損傷，從而可抑制拉鏈布帶4之破損。

又，例如，於使用者將滑件10之拉片11一面朝向滑件本體20按壓一面朝向嚙合方向拉伸並使滑件10滑動之情形時，亦存在滑件本體20中之上凸緣25之導入口側端部(前端部)、尤其是該導入口側端部之下表面側且寬度方向外側之部分強力地滑動接觸於拉鏈布帶4之布帶表面之情況。

即便爲此種情形，由於在本實施例1之滑件10中之上凸緣25之導入口側端部如上所述般設置有向上斜面部33，故而與下凸緣24之向下斜面部31之情形同樣地，可避免拉鏈布帶4因與上凸緣25之導入口側

前端部之接觸而受到之負載(應力)局部性地集中，從而難以對拉鏈布帶4造成損傷。

因此，根據包含本實施例1之滑件10之拉鏈1，即便於拉鏈1之長期使用時多次重複進行滑件10之滑動操作，亦可抑制產生因滑件10之下凸緣24或上凸緣25切斷拉鏈布帶4之構成線條等而導致拉鏈布帶4破損之不良情況，從而可更長地延長拉鏈布帶4之壽命。

[實施例2]

圖8係表示本實施例2中之滑件之滑件本體40之立體圖。

再者，於本實施例2中，對於具有實質上與上述實施例1相同之構成之零件及構件使用相同之符號加以表示，藉此省略其說明。

於本實施例2中之滑件本體40中，在垂設於下翼板22之左右側緣部之下凸緣24之導入口側端部(前端部)，與上述實施例1之滑件本體20同樣地設置有向下斜面部31。另一方面，在垂設於上翼板21之左右側緣部之上凸緣45之導入口側端部(前端部)，未設置上述實施例1之形成於滑件本體20之向上斜面部33。

即，於本實施例2之上凸緣45之前端部中之下表面側且外側面側形成有如由上凸緣45之下表面、外側面、及前端面之3個面形成之外側角部。再者，該上凸緣45之前端部中之外側角部不具有稜角分明之形狀，而以經實施倒角之方式形成為與上凸緣45之下表面、外側面、及前端面連續之曲率較大之曲面狀。

於使用此種本實施例2之滑件構成拉鏈，且將該拉鏈安裝於如圖1所示之提包5等而使用之情形時，例如即便使用者一面將滑件之拉片朝向嚙合方向朝滑件本體40之斜上方拉伸一面使滑件滑動，亦與上述實施例1之情形同樣地，即便拉鏈布帶4與下凸緣24之導入口側前端部接觸亦難以受到損傷，從而可抑制拉鏈布帶4之破損。

再者，本發明不受上述實施例1及實施例2之具體實施形態任何

限定，只要具有實質上與本發明相同之構成，且，發揮相同之作用效果，則可進行各種變更。

例如，於上述實施例1及實施例2中，對在拉鏈布帶4上安裝有金屬製之拉鏈鏈齒2之拉鏈1中所使用之滑件10進行了說明，但於本發明中，構成拉鏈之拉鏈鏈齒之種類並無特別限定。

例如，本發明之滑件亦可使用於具有藉由合成樹脂之射出成形而逐個獨立地形成之拉鏈鏈齒之拉鏈、或具有將單絲纖維成形為螺旋狀或鋸齒狀等形態之連續狀拉鏈鏈齒之拉鏈等。

又，上述實施例1及實施例2之滑件10係構成為不包括停止機構之自由滑件，但本發明之滑件亦可應用於包括由停止棘爪體構成之停止機構之滑件。

進而，上述實施例1及實施例2之滑件10係構成為所謂普通類型之拉鏈中所使用之滑件，但本發明之滑件亦可應用於如上述專利文獻3所記載之隱形類型之拉鏈用滑件、或如上述專利文獻4所記載之反面使用類型之拉鏈用滑件。

【符號說明】

1	拉鏈
2	拉鏈鏈齒
3	鏈齒排
4	拉鏈布帶
5	提包
10	滑件
11	拉片
20	滑件本體
21	上翼板
22	下翼板

22a	遞增部(第1側緣部)
22b	平行部(第2側緣部)
22c	遞減部(第3側緣部)
22d	嚙合口側端部(第4側緣部)
23	引導柱
24	下凸緣
24a	上表面
24b	內側面
24c	外側面
24d	前端面
24e	後端面
25	上凸緣
26	拉片安裝柱
27	鏈齒引導路
28	布帶插通間隙
29	彎曲面
30	擴寬部
31	向下斜面部
32	內側角部
33	向上斜面部
40	滑件本體
45	上凸緣

申請專利範圍

104年1月2日修(4)正替換本 P.1-2

1. 一種滑件，其特徵在於：其係拉鍵用滑件(10)，該拉鍵用滑件(10)包括滑件本體(20、40)、及保持於上述滑件本體(20、40)之拉片(11)，上述滑件本體(20、40)至少包含：立設有保持上述拉片(11)之拉片安裝柱(26)的上翼板(21)、與上述上翼板(21)相對向地配置之下翼板(22)、連結上述上翼板(21)及下翼板(22)之導入口側端部間之引導柱(23)、以及於上述下翼板(22)之左右側緣部朝向上述上翼板(21)延伸設置之左右之下凸緣(24)；且

上述下凸緣(24)係包含向下斜面部(31)而成，該向下斜面部(31)係配置於導入口側前端部之上翼板對向面(24a)側且滑件寬度方向之外側，朝向導入口側向下傾斜，且朝向滑件寬度方向之外側向下傾斜；

其中上述向下斜面部(31)係相對於上述導入口側之前端面(24d)、上述上翼板對向面(24a)、及外側面(24c)經由脊線部相鄰配置而成；

上述向下斜面部(31)之由上述脊線部包圍之區域呈三角形狀；

上述滑件本體(20、40)於前視中，上述三角形狀之一邊位於與上述上翼板對向面(24a)相同位置，另一邊位於與上述下凸緣(24)之上述外側面(24c)相同位置，又另一邊相對於上述上翼板對向面(24a)及上述外側面(24c)斜向地延伸而連結其他二邊。

2. 如請求項1之滑件，其中上述脊線部係實施倒角而成。
3. 如請求項1或2之滑件，其中上述向下斜面部(31)具有將導入口側前端部之上翼板對向面(24a)側且滑件寬度方向之外側之角部切除所得之形狀。
4. 如請求項1或2之滑件，其中上述下翼板(22)之左右側緣部自導入

□側前端起至嚙合口包含上述下翼板(22)之寬度尺寸朝向上述嚙合口遞增之遞增部(22a)、上述左右側緣部互相平行之平行部(22b)、及上述下翼板(22)之寬度尺寸朝向上述嚙合口遞減之遞減部(22c)；

上述下凸緣(24)係配置於上述下翼板(22)之自嚙合口側端緣至上述平行部(22b)之一部分區域為止之範圍；

上述向下斜面部(31)係配置於上述平行部(22b)之區域而成。

5. 如請求項1或2之滑件，其中上述下凸緣(24)係包含擴寬部(30)而成，該擴寬部(30)係連結該下凸緣(24)之外側緣與內側緣之最短直線之尺寸朝向上述導入口側遞增。
6. 如請求項1或2之滑件，其中上述向下斜面部(31)係配置為於上述滑件之側視時可視認。
7. 如請求項1或2之滑件，其中上述滑件本體(20)於上述上翼板(21)之左右側緣部具有朝向上述下翼板(22)延伸設置之左右之上凸緣(25)；

上述上凸緣(25)係包含向上斜面部(33)而成，該向上斜面部(33)係配置於導入口側前端部之下翼板對向面側且滑件寬度方向之外側，朝向導入口側向上傾斜，且朝向滑件寬度方向之外側向上傾斜。

8. 如請求項7之滑件，其中上述向上斜面部(33)係具有與上述向下斜面部(31)呈面對稱之形態而成。

圖式

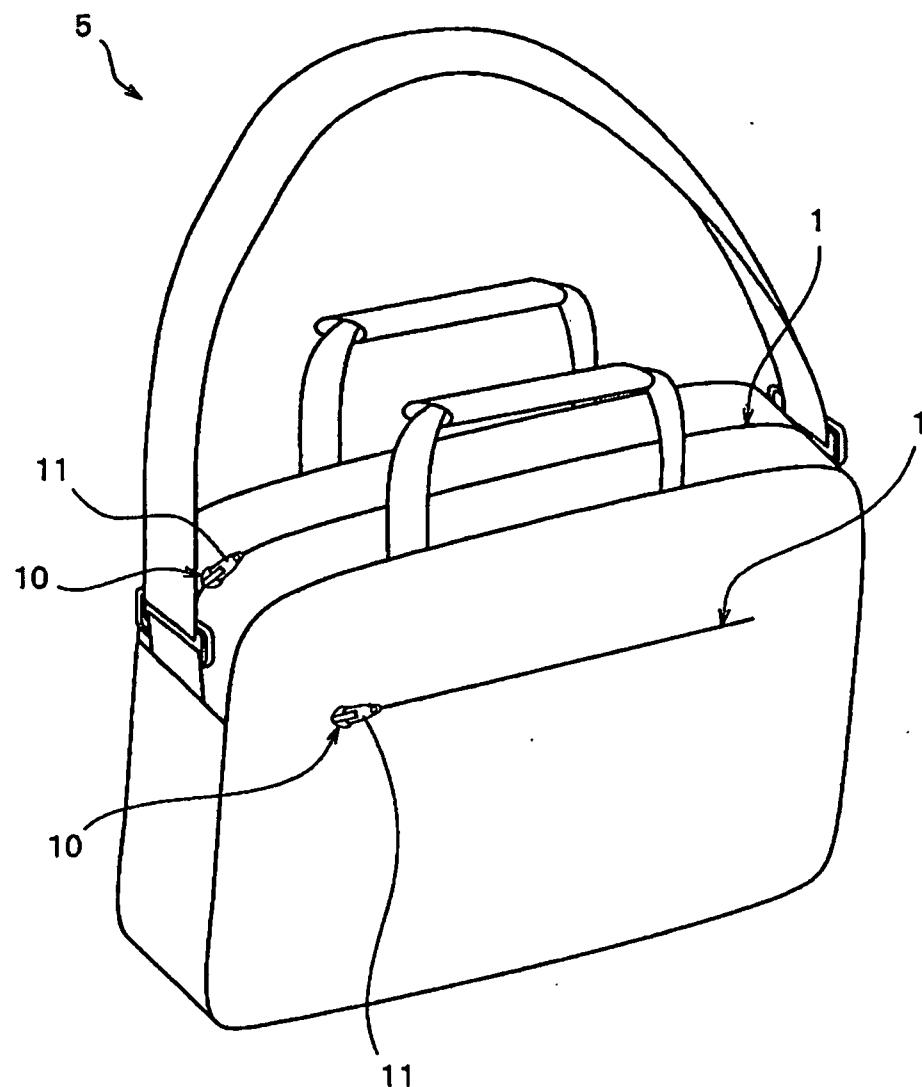
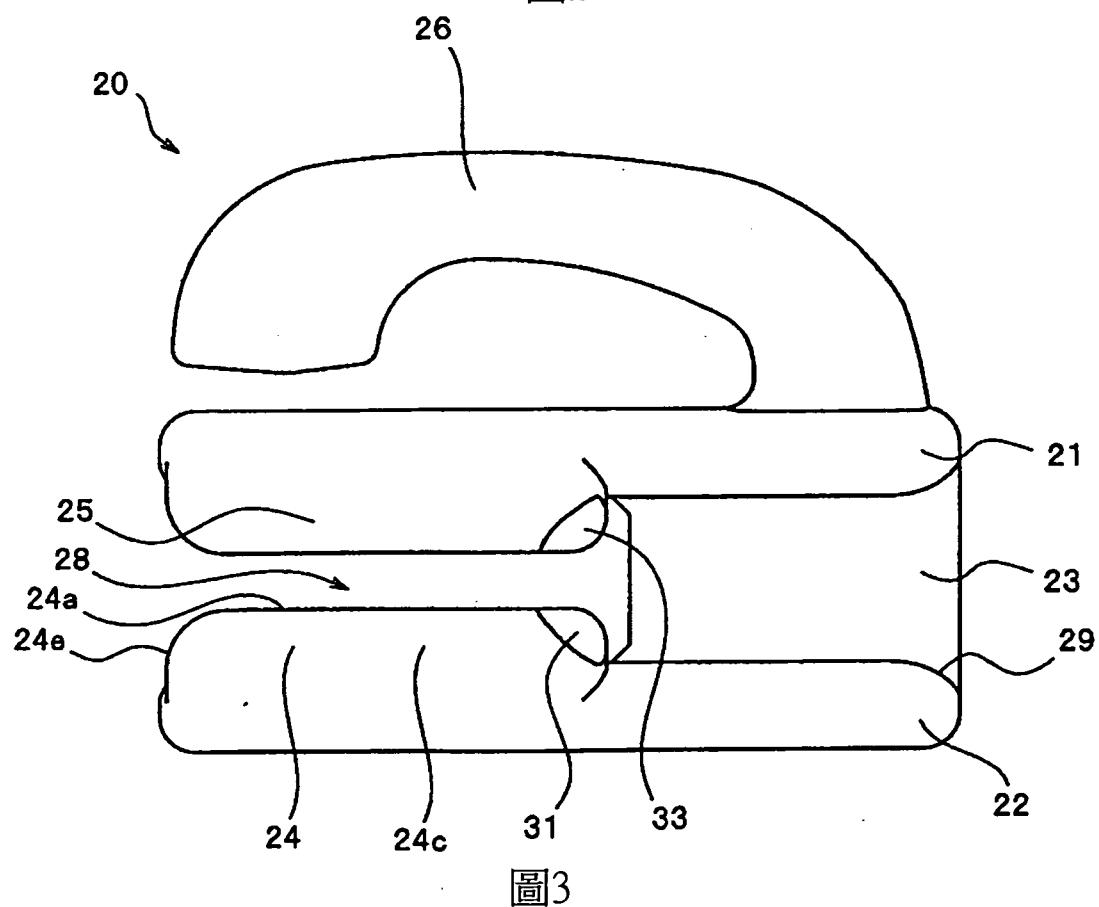
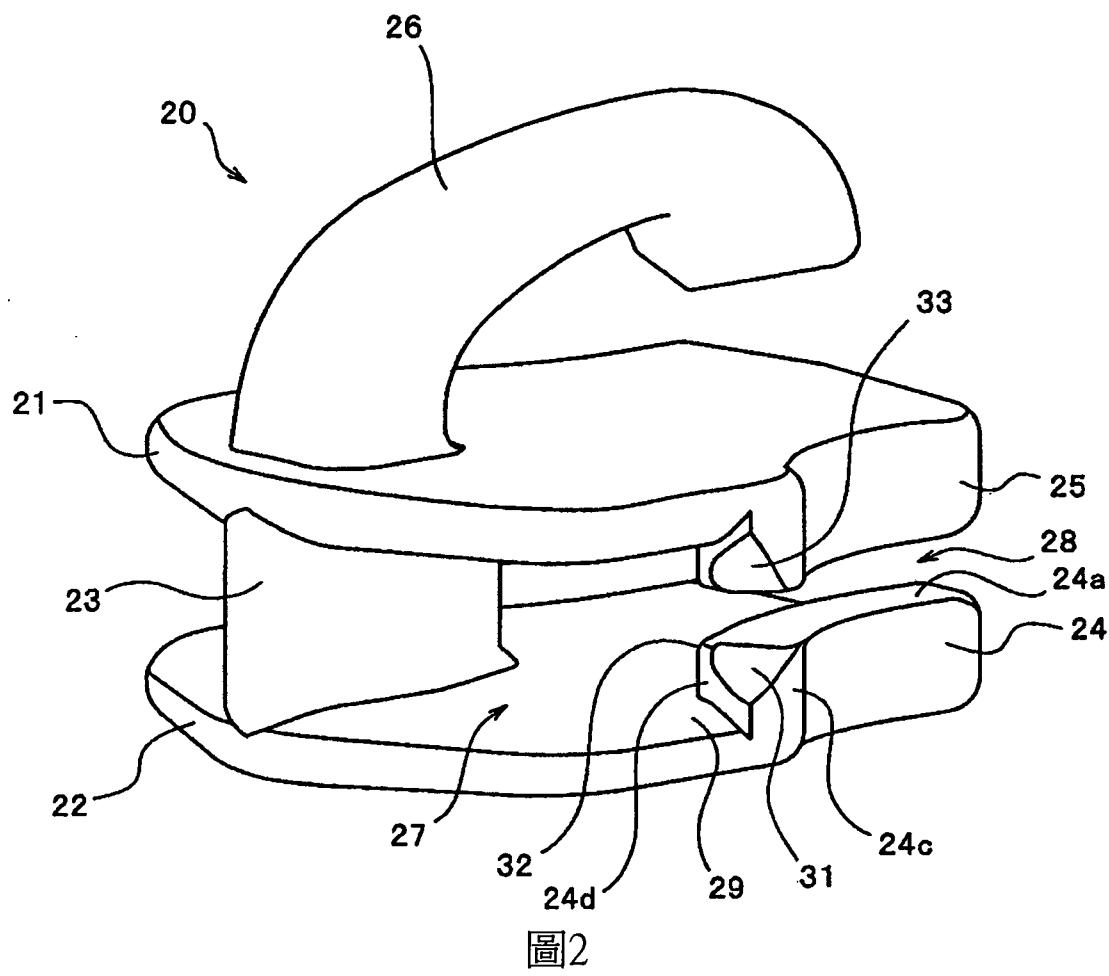


圖1



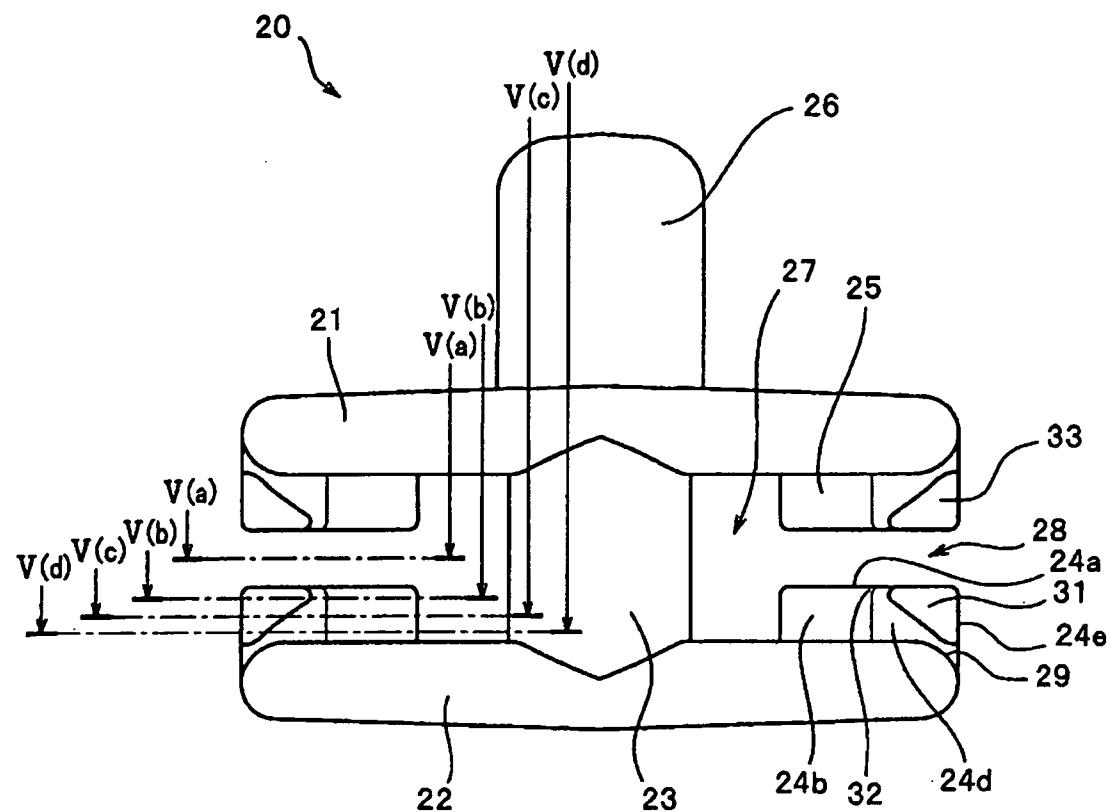


圖4

(a) (b) (c) (d)

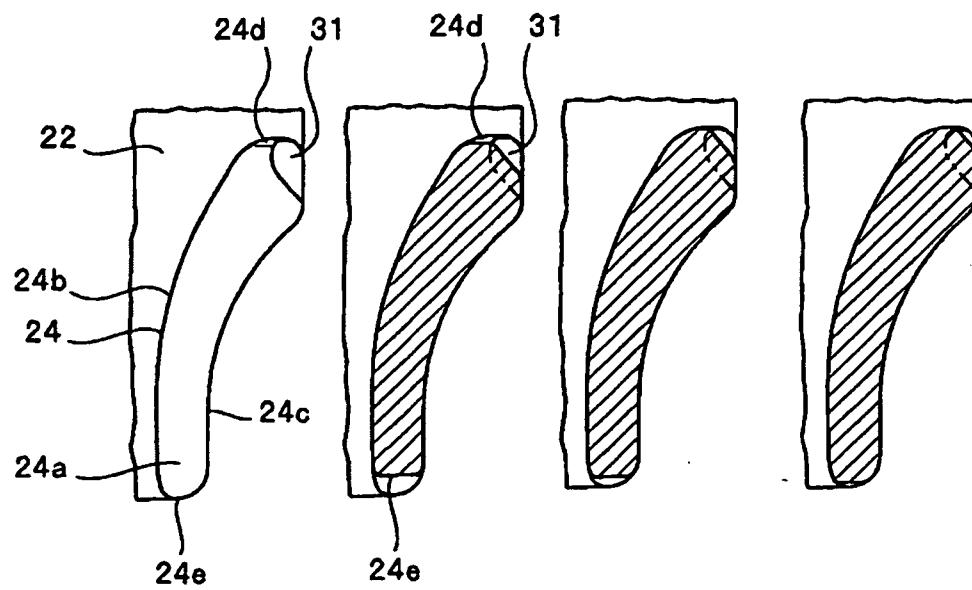


圖5

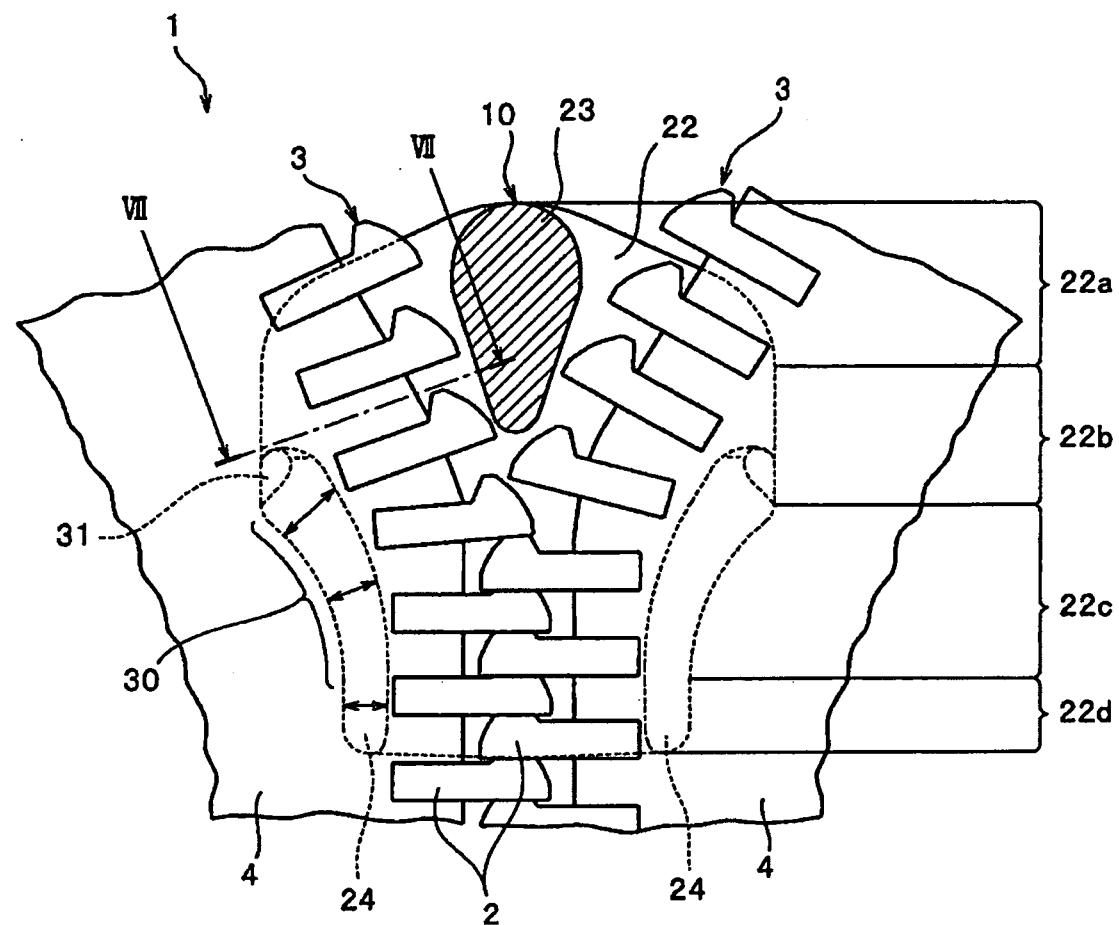


圖6

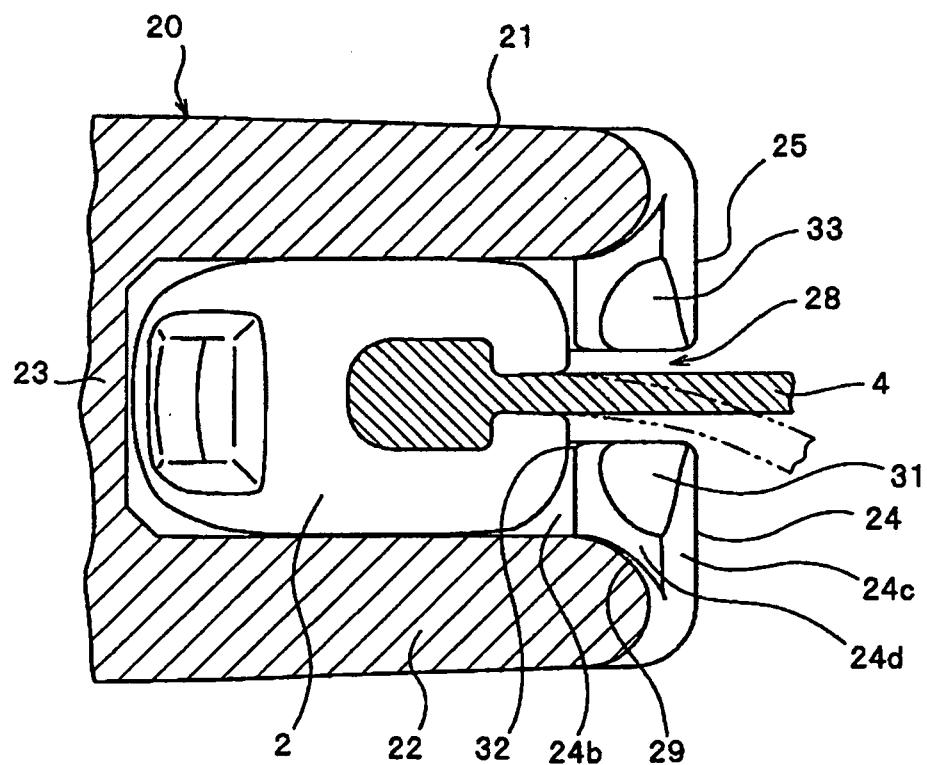


圖7

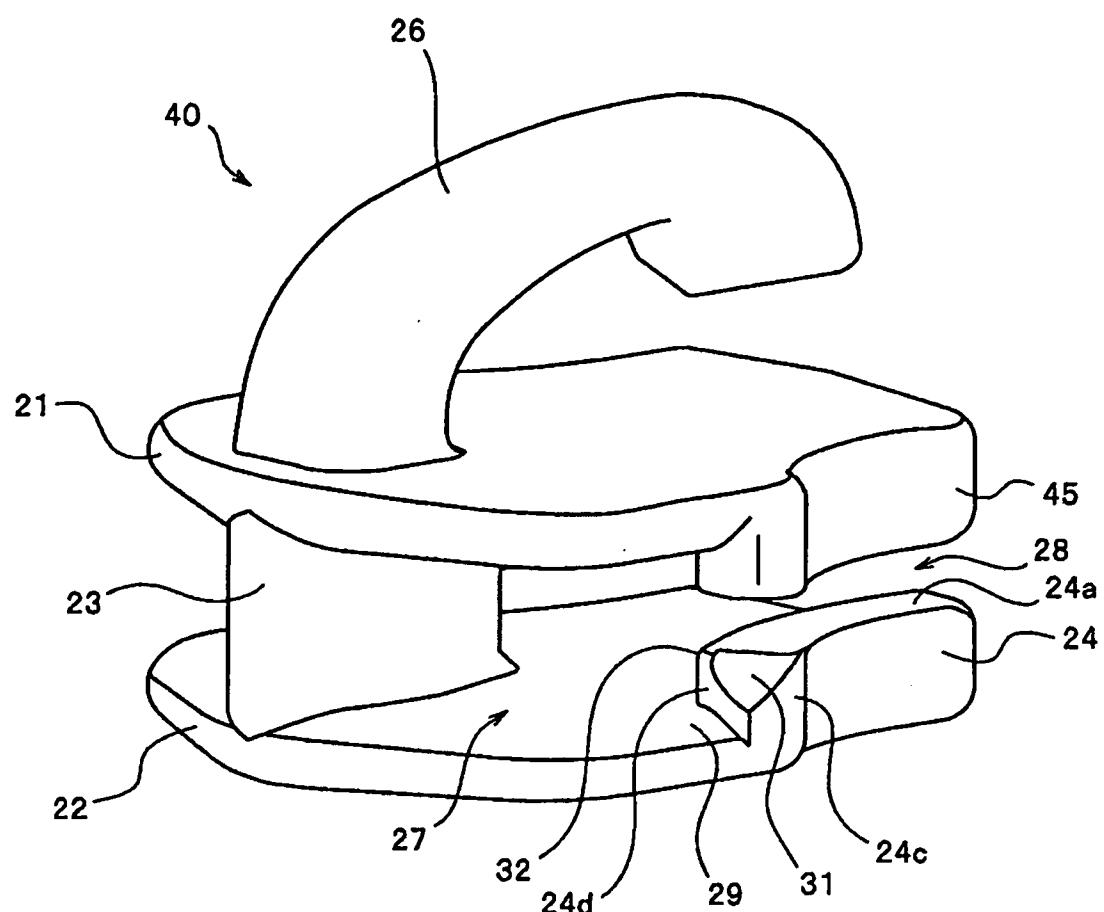


圖8